
3 1761 09128502 3

Genera Insectorum

FASC. CLII-CLVI

GENERA INSECTORUM

DIRIGÉS PAR

P. WYTSMAN

FASCICULES CLII-CLVI

152. Diptera. Fam. Cecidomyidæ, par J. J. KIEFFER.
153. Heteroptera. Fam. Pentatomidæ, Subfam. Dinidorinæ, par H. SCHOUTEDEN.
154. Megaloptera. Fam. Raphididæ, par E. PETERSEN.
155. Odonata. Fam. Libellulidæ, Subfam. Cordulinæ, par R. MARTIN.
156. Neuroptera. Fam. Dilaridæ, par L. NAVAS.



BRUXELLES
V. VERTENEUIL & L. DESMET
IMPRIMEURS ÉDITEURS
1913-1914

DIPTERA

FAM. CECIDOMYIDÆ

DIPTERA

FAM. CECIDOMYIDÆ

par J. J. KIEFFER, Doct. Phil. Nat.

AVEC 15 PLANCHES COLORIÉES

HISTORIQUE



Les minimes Diptères, connus sous le nom de Cécidomyies, ont depuis longtemps attiré sur eux l'attention des naturalistes. La plus ancienne mention qui ait été faite d'une des galles qu'ils produisent sur les végétaux, remonte au premier siècle de l'ère chrétienne. En parlant du Hêtre, Pline le Naturaliste fait la remarque suivante : « Folium fagi...media parte plerumque gignens superne parvulam baccam viridem, acumine aculeatam » (Hist. mundi lib. XVI, 7). Cette « baie verte, à sommet terminé en pointe, qui se forme le plus souvent sur la partie médiane du dessus des feuilles du Hêtre », est évidemment la galle de *Mikiola fagi*. Au XVIe, au XVIIe et au XVIIIe siècle, Clusius, Malpighi, Réaumur et d'autres, décrivent un certain nombre de galles produites par des Cécidomyies, mais ils ne firent pas mention des auteurs de ces déformations. Nous devons excepter, toutefois, Réaumur qui décrivit l'état larvaire de quelques Cécidomyies et notamment l'organe appelé spatule sternale. Linné donna la première description de l'insecte parfait. Parmi les Diptères décrits par lui, les six suivants paraissent revenir à la Famille des Cécidomyies : *Tipula juniperina*, *incarnata*, *longicornis*, *palustris*, *pennicornis*, et *persicariae*.

Quant à la place qu'on devait assigner à ces minimes Diptères, les anciens auteurs ne s'accordaient guère. Linné, De Geer, Schranck les classaient dans le genre *Tipula*. Geoffroy les rangeait dans son genre *Scatopse*. Fabricius les plaçait parmi les *Chironomus*. En 1803, Meigen établit, sur une espèce commune sur le Pin, le genre *Cecidomyia*, c'est-à-dire mouche de galle (κηκίδος, μυῖα). Deux ans plus tard, Latreille créa pour une espèce du Genévrier le genre *Oligotrophus*. En 1818, Meigen ajouta les genres *Lasioptera* et *Campylomyza*, auxquels vinrent bientôt s'adjoindre *Lestremia*, de Macquart et *Catocha*, de Haliday. Rondani établit plusieurs nouveaux genres en 1840, et les groupa dans deux familles qu'il

appela *Cecidomyinae* et *Lestreminae*. Zetterstedt ne tarda pas à réunir les deux familles en une seule, qu'il nomma *Cécidomyzides*, tandis que H. Loew, en 1850, les nomma *Tipularia gallicolla*. Schiner, dès l'année 1868, changea ces dénominations en celle de *Cecidomyidae* et ajouta aux *Cecidomyinae* et *Lestreminae* de Rondani, les *Heteropezinae*, Schiner, en considérant ces trois groupes comme sous-familles des *Cecidomyidae*. Cet arrangement de Schiner fut adopté universellement. Grand fut l'émoi parmi les Diptérologistes, quand, en 1908, Fr. Hendel publia un travail de Meigen ignoré jusque-là et intitulé : « Nouvelle classification des Mouches à deux ailes (*Diptera*, Linnæus) » ; ce travail était daté de 1800, il avait donc la priorité sur celui de 1803 et renfermait des noms génériques tout autres que ceux de 1803. Cette « Nouvelle Classification » signifiait une révolution dans la nomenclature. La famille des Cécidomyies se ressentit de ce bouleversement; en Europe et en Amérique, le nom de *Cecidomyia* fit place à celui de *Itonida* que renfermait la « Nouvelle Classification »; par suite, le nom de la famille *Cecidomyidae* fut changé en celui de *Itonididae*; il ne restait plus qu'à remplacer, dans les dictionnaires, le nom de Cécidomyies par celui d'Itonides. Nous avons conservé l'ancienne dénomination pour le motif suivant : Le genre *Itonida* est décrit d'une façon absolument insuffisante pour qu'on puisse le reconnaître ; la courte diagnose indique seulement qu'il se rapporte à un des trois groupes des *Oligotrophariae*, des *Cecidomyiariae* et des *Epidosariae*; d'autre part, Meigen ne lui a pas assigné de type permettant de le reconnaître ; il écrit seulement qu'il faut y rapporter deux espèces non décrites ni dénommées. *Itonida* demeure donc un genre douteux et, pour ce motif, nous ne pouvons pas en tenir compte.

Caractères 1) : I. **Insecte parfait.** — Antennes composées de six à au delà de trente articles. Ailes ayant au maximum une seule nervure transversale et deux à sept nervures longitudinales ; nervure costale se continuant sur le bord alaire inférieur, où elle est néanmoins toujours plus étroite que sur le bord supérieur. Tibias dépourvus d'éperons 2).

Tête. — Les *yeux*, ordinairement au nombre de deux, occupent la plus grande partie de la tête ; ils sont le plus souvent fortement sinueux au côté médian, élargis à la base où ils sont proches de la bouche, amincis au vertex où ils se touchent, de sorte que le bord médian des deux yeux réunis rappelle la forme d'un fer à cheval ; rarement ils sont un peu distants au vertex ; chez les Hétéropézines et les Lestrémines, ils sont souvent ni amincis ni sinueux et très distants l'un de l'autre au vertex. Le genre *Trisopsis*, Kieffer offre un fait unique, qui ne m'est connu pour aucun autre insecte, à savoir la présence de trois yeux, dont deux latéraux et un œil transversal situé sur le vertex. Les facettes dont se composent les yeux sont tantôt un peu distantes les unes des autres et leur base est circulaire, tantôt elles se touchent et leur base est hexagonale. Quant aux *ocelles*, ils n'apparaissent que dans la sous-famille des Lestrémines.

La *bouche* des Cécidomyies est généralement peu proéminente et continue la direction de la face, chez *Clinorrhyncha* et *Ozyrrhynchus* elle fait saillie en forme de trompe et se replie vers la poitrine en formant un angle avec la face ; d'autres fois, les parties buccales sont très petites ou atrophiées.

Les *palpes* ne font jamais défaut, sauf chez *Oligarces*, d'après Winnertz ; leur nombre varie de un à quatre et j'y ai reconnu un caractère générique, en établissant le genre *Colomyia* ; c'est par erreur que H. Loew et Winnertz écrivent que les articles des palpes sont toujours composés de quatre articles ; c'est la même erreur que j'ai dû relever chez Rübsaamen qui assignait quatre articles à des palpes composés d'un nombre moindre 3). Il est à remarquer que le palpigère est parfois bien développé et qu'on pourrait le prendre pour l'article basal des palpes, comme certains auteurs le font.

---

1) Je ne donne ici qu'un abrégé de la Morphologie et de la Biologie des Cécidomyies; pour plus de détails, je renvoie à ma Monographie.

2) Les représentants du genre *Trotteria* ont, à l'extrémité des tibias, une grosse soie ou spinule, mais qui n'est pas dentelée ni élargie comme c'est le cas pour les éperons.

3) Par exemple dans sa diagnose du genre *Oligotrophus* en 1892.

Les *antennes* sont très gracieuses, surtout chez les mâles. L'insecte les porte ordinairement relevées et arquées en arrière. Le point d'insertion est toujours éloigné des parties buccales et se trouve vers le milieu ou le tiers supérieur de la tête. On y distingue deux articles basaux, dont le premier est ordinairement obconique et pas ou guère plus long que gros; le second est habituellement transversal ou du moins pas distinctement plus long que gros; les suivants forment le *flagellum* ou funicule, dont le premier article est toujours faiblement pédiculé, ce qui n'est jamais le cas pour les suivants 1); c'est par ce minime pédicule qu'il s'emboîte dans une excavation obconique du second article basal, permettant ainsi au flagellum de se mouvoir en tous sens. A son extrémité distale, c'est-à-dire à l'extrémité de son col, ce premier article est tantôt soudé ou conné au second, les deux ne faisant ainsi qu'une pièce unique, ce qui donne plus de solidité au long flagellum : cela est le cas habituel pour les cinq premiers groupes de la sous-famille des *Cecidomyinae*; tantôt ces deux articles sont articulés l'un à l'autre, comme les suivants, ce qui est la règle pour les *Epidosariae*, ainsi que pour les deux sous-familles des *Lestreminae* et des *Heteropezinae*. Les articles du flagellum se terminent ordinairement par un prolongement cylindrique glabre, souvent un peu évasé au bout, que je désigne du nom de *col*, ces articles ont donc la forme d'un minime flacon; l'article terminal est dépourvu de col, mais porte fréquemment un prolongement pubescent. Outre la pubescence qui recouvre toujours la surface des articles du flagellum, on peut encore y distinguer des verticilles diversement conformés. Ces verticilles sont les suivants :

1° **Verticilles de soies (Verticilli setosi).** — Ils se trouvent, au flagellum, au nombre de un à trois sur chaque article (par ce terme, j'entends toujours la nodosité des articles à l'exclusion du col), et se composent de longues soies, se détachant facilement du bulbe, lequel imite une papille et leur sert de base. Au-dessus du bulbe se voit souvent une proéminence en forme d'arc de cercle, dont le but me paraît être d'empêcher le poil d'être serré contre la surface de l'article. Ces verticilles sont ordinairement réguliers, moins souvent irréguliers, c'est-à-dire les soies dont ils se composent sont démesurément allongées d'un côté, et de longueur ordinaire au côté opposé. Notons encore que ces verticilles sont plus longs chez les mâles que chez les femelles.

2° **Verticilles de filets arqués (Verticilli arcuati) et verticilles de filets appliqués (Verticilli appressi) (Pl. 9, Fig. 7; Pl. 10, Fig. 4, 8, 9, 12, 17).** — Dans ma Monographie des Cécidomyides, en 1901, j'ai traité de ces verticilles dans les termes suivants : « Les mâles du groupe des Diplosides (je ne connais que trois exceptions sur plus de cent espèces que j'ai examinées), ainsi que plusieurs femelles du même groupe et quelques espèces du groupe des Epidosides, sont ornés de verticilles très gracieux, observés d'abord par Targioni Tozetti en 1888. » Dans sa description de *Arthrocnodax pseudogallarum*, cet auteur écrit : « Articoli ornati alternativamente di un verticillo basale di peli setiformi et di altro subapicale di peli lunghi, biforcati all'origine, e par l'apice di ciascun ramo riuniti ad ansa coll'apice del ramo corrispondente del piu prossimo pelo congenere, da un lato a dall'altro. » Sept années plus tard, alors que je n'avais encore aucune connaissance de l'observation du professeur de Turin, qui semble être demeurée inconnue jusqu'à ce jour, ces « poils longs, bifurqués à leur origine et réunis par leur bout à l'extrémité du poil voisin, en formant une anse », furent décrits dans une de mes notices de la façon suivante : « Au premier aspect, ces verticilles semblent être composés de poils soudés deux à deux par leur extrémité, mais, en réalité, il n'en est pas ainsi. Tandis que les papilles des verticilles ordinaires ne portent qu'une soie, l'on voit ici deux minces filets qui sortent de la même base, se divariquent, puis, au milieu de leur longueur, chacun d'eux se recourbe subitement et va rejoindre la papille voisine à laquelle il est soudé par son extrémité; il en résulte un verticille com-

1) Pour être bref, j'emploierai parfois, dans la suite de ce travail, l'expression de « articles [illegible] » [illegible] ce sens que les articles en question sont munis ou dépourvus d'un col

posé non pas de soies, comme d'ordinaire, mais de filets arqués ou bien, si l'on préfère, de poils filiformes et recourbés, dont chacun serait fixé par son extrémité à la base du poil suivant. » Cette observation fut diversement jugée. D'après Charles Janet, « une semblable disposition devait être considérée comme absolument irréalisable chez un insecte ». Selon Enzio Reuter, de l'Université de Helsingfors, ces filets ne seraient autre chose que le bord épaissi d'une lamelle hyaline, extrêmement fine, qui m'aurait échappé, et Rübsaamen, de Berlin, écrivait : « E. Reuter a bien démontré que l'idée que M. Kieffer s'est faite de ces organes est fausse... Ces appendices sont en général peu apparents; chez *Diplosis, Dichelomyia* et *Lasioptera*, ils ne paraissent, en règle générale, que comme des productions extrêmement petites, hyalines et ayant la forme d'une verrue... Or, M. Kieffer considérerait-il une verrue nasale ou le nez lui-même comme un ornement du visage? » Nous nous trouvons donc en présence de trois opinions : celle des filets arqués formant boucle et surmontant le bulbe d'une longue soie, celle de lamelles à bord épaissi et celle de Rübsaamen, c'est-à-dire de productions ayant la forme de verrues. Pour cette dernière opinion, nous ne lui ferons pas l'honneur de la réfuter; un regard jeté sur les **Fig. 4, 8, 9, 12, 17 de la Pl. 10** suffira pour la juger, elle et son auteur. Quant à la seconde, je puis affirmer que les insectes sur lesquels M. Reuter a fait ses observations, et qui ont été ensuite soumis à mon examen, ont les verticilles en question conformés comme les autres Diplosides que j'ai examinés. Or, il est absolument hors de doute que, chez toutes ces espèces, le verticille est bien réellement formé de filets arqués et non point de lamelles. Je me contente de transcrire ici les preuves que j'ai fournies en 1896 : « Si l'on roule une antenne de *Xylodiplosis* entre deux lamelles sous le microscope, les filets se détacheront et voici ce que l'on verra : 1° aucune ligne transversale ne réunit les deux papilles; 2° les arcs perdront leur forme irrégulière et se présenteront sous les aspects les plus divers, depuis la forme allongée jusqu'à celle où l'arc se rapproche de la ligne droite; or, cela serait impossible si les filets n'étaient que le bord épaissi d'une lamelle transparente; 3° les filets eux-mêmes offriront fréquemment la forme d'un 8 (ce qui a même parfois lieu sur l'antenne même, comme je l'ai représenté dans mon dessin (Bull. Soc. Ent. Fr. 1895, p. 192), ou bien ils seront diversement contournés, presque tressés, ce qui exclut évidemment la présence d'une lamelle entre eux. » Ajoutons que cette opinion d'une membrane de remplissage est abandonnée actuellement de tout le monde, même de Rübsaamen.

S'il ne peut exister de doute au sujet de la présence des filets arqués, il n'en est plus de même quand on veut expliquer leur formation. Je me contente de renvoyer à la théorie exposée par Charles Janet (Bull. Soc. Ent. Fr. 1896, p. 183-185).

Ces filets arqués peuvent varier quant à leur forme et quant au nombre des verticilles qu'ils composent. Ils peuvent être, tout en conservant la forme de boucles, plus ou moins allongés, parfois très petits, par exemple chez beaucoup de femelles de *Cecidomyiariae* ou Diplosines, ou encore très petits et formant des rangées serpentineuses qui, au premier abord, semblent couvrir l'article sans aucun ordre, mais en réalité formant deux verticilles réunis par plusieurs rangées longitudinales et serpentineuses de filets arqués; cette disposition se trouve chez la plupart des mâles du groupe *Asphondylariae*. Ou encore, ces boucles sont irrégulières, les unes étant démesurément allongées et les voisines très petites (**Pl. 10, Fig. 4 et 17**). Ou bien les boucles ont disparu, les arcs des filets ont pris la forme d'une ligne droite, appliquée à la surface de l'antenne, mais leur présence se reconnaît encore aux téguments ou points d'attache de chaque arc, le verticille prendra alors la forme d'un filet faisant ceinture autour de l'article et muni de nombreux points d'attache (**Pl. 13, Fig. 7**); généralement, ces anneaux se trouvent à deux sur un article et sont reliés l'un à l'autre par un filet longitudinal (**Pl 10, Fig. 12**). Cette forme, que j'ai signalée dès 1895, et à laquelle j'ai donné le nom de *filets appliqués*, se trouve chez la plupart des femelles de *Cecidomyiariae* ou Diplosines et chez toutes les autres *Cecidomyinae*, sauf les *Winnertzia* et *Winnertziota;* chez *Polystepha*, *Cincticornia* et d'autres, ces ceintures sont très nombreuses, souvent au delà de dix par article (**Pl. 13, Fig. 4 et 7**). Parfois, les deux formes sont mêlées;

sur le même article, on trouvera trois verticilles, comme cela est le cas le plus fréquent chez les Diplosariæ, mais le verticille intermédiaire offre la forme d'une ceinture appliquée, tandis que le supérieur et l'inférieur sont composés de longues boucles (**Pl. 10, Fig. 17**). J'ai indiqué dès 1901 (l. c., p. 244) que les verticilles de filets arqués se trouvent chez toutes les Cécidomyines ; deux genres toutefois font exception, à savoir : *Winnertzia* et *Winnertziola*, qui en cela se rapprochent des deux autres sous-familles, les Lestrémines et les Hétéropézines, tout en différant de celles-ci par la forme des appendices qui sont en fer à cheval (**Pl. 11, Fig. 19**).

3° **Verticilles d'appendices filiformes, de lamelles, de faisceaux ou de créneaux.** — Les femelles et moins souvent les mâles des Lestrémines et des Hétéropézines ont, aux articles du flagellum, un verticille de quatre ou deux appendices filiformes ou linéaires, rarement bifurqués, plus ou moins courbés distalement en dedans ou en dehors (**Pl. 13, Fig. 6**). Des appendices semblables sont la règle chez les femelles de toute la famille des Chironomides.

Ces appendices peuvent être élargis en forme de lamelle hyaline, allongée ou même transversale (*Verticilli laminosi* (**Pl. 7, Fig. 8**); cette forme est fréquente dans le groupe des *Campylomyzariae*. Parfois, ces lamelles se touchent à leur base et forment une couronne, p. ex. *Campylomyza coronata*, Kieffer, ou enfin elles sont entièrement réunies et on se trouve en présence d'un verticille hyalin composé d'une seule pièce entière, p. ex. *Urosema villosa*, Kieffer (**Pl. 7, Fig. 7**).

Les femelles de *Catocha* présentent, au tiers supérieur des articles, un verticille composé de quatre appendices séparés l'un de l'autre et se divisant chacun en trois ou quatre prolongements subulés, hyalins et un peu plus gros que les soies (**Pl. 7, Fig. 13**).

La plupart des mâles du groupe des *Campylomyzariae* ont les articles du flagellum excentriques et munis de plusieurs rangées transversales de créneaux appliqués à l'article et surmontant le bulbe d'une longue soie, comme c'est le cas pour les boucles des Cécidomyines. Les rangées y sont ordinairement disposées de la manière suivante : l'inférieure forme un anneau un peu en dessous du milieu de l'article, cet anneau est oblique, étant plus rapproché de la base de l'article dorsalement que ventralement ; la seconde série est également oblique, mais seulement semi-circulaire, elle manque sur le dessous, ainsi que les deux séries suivantes qui sont encore plus courtes. La partie la plus convexe de l'article offre donc quatre rangées transversales, tandis que la partie opposée n'en a qu'une (**Pl. 7, Fig. 5, 6**).

Thorax. — Le prothorax est court, sauf chez *Clinorrhyncha*, *Ozirhynchus* et *Asynapta*, où il se prolonge en avant en formant une sorte de long col. Chez *Hormomyia* et quelques genres voisins, il s'avance par-dessus la tête en forme de capuchon. Le mesonotum est toujours fortement convexe.

Ailes (**Pl. 10, Fig. 2 et 10**). — Les ailes sont bien développées, sauf chez trois Lestrémines qui n'ont que des rudiments d'ailes; le bord est cilié, la surface munie de poils longs et appliqués, rarement d'écailles ou habituellement, chez les Lestrémines et les Hétéropezines, de courtes soies dressées. A sa base, l'aile se rétrécit au bord inférieur, tantôt insensiblement, tantôt subitement, en formant un lobe arrondi ou presque à angle droit, mais on n'y voit jamais, après ce rétrécissement, l'appendice appelé *alule*. Le bord antérieur de l'aile est épaissi et forme la *nervure costale* (**Pl. 10, Fig. 2 et 10**), qui est souvent interrompue après l'insertion du cubitus, mais qui se prolonge toujours jusqu'au bord postérieur où elle diminue graduellement. Au maximum, une seule nervure transversale (**Pl. 10, Fig. 2 et 10 t**), reliant le cubitus au radius et qui est en réalité la base du cubitus [1]. Les nervures longitudinales peuvent varier de deux à sept. Ce sont les suivantes : 1° le *radius* (**Pl. 10, Fig. 2 r et 10 r**) ou *nervure sous-costale* (Winnertz), qui ne fait jamais défaut, sort de la base alaire où il émet un petit trait vers le cubitus, il aboutit au bord antérieur ; 2° la *nervure auxiliaire* (Winnertz), ou rameau antérieur de la pr-

1) A la base de l'aile on voit encore un petit trait transversal partant de la base du radius et n'atteignant pas le cubitus.

mière longitudinale, selon Schiner), se trouve entre le radius et le bord costal, chez quelques *Cecidomyiariae* et chez les Lestrémines; elle sort de la base du radius et s'évanouit graduellement sans atteindre le bord (**Pl. 10, Fig. 2 a**); 3° le *cubitus* (Winnertz ou 3e longitudinale, Schiner), toujours présent, sauf chez *Heteropeza*, est la seconde nervure longitudinale atteignant le bord costal (**Pl. 10, Fig. 2c et 10c**), il aboutit tantôt à la pointe alaire (**Pl. 10, Fig. 10**), tantôt un peu en arrière (**Pl. 10, Fig. 2**) ou à une distance plus ou moins grande en avant de la pointe (**Pl. 8, Fig. 2**); il a son origine à la base de la posticale (en réalité au radius et la partie que nous considérons ici comme base du cubitus est la vraie transversale); 4° la *posticale* (5e longitudinale de Schiner), qui ne manque jamais, sort de la base de l'aile et atteint le bord postérieur (**Pl. 10, Fig. 2p et 10p**), elle est ordinairement bifurquée; 5° la *discoïdale* (Winnertz ou 4e longitudinale de Schiner) sort du cubitus et aboutit à l'extrémité ou au bord postérieur de l'aile (**Pl. 10, Fig. 10d**), elle est tantôt simple, tantôt bifurquée, et n'existe que chez les Lestrémines et le genre *Diallactes*; 6° la *nervure anale* (Schiner) est la nervure qui sort de la base de la posticale et se dirige vers le bord postérieur de l'aile; elle est peu fréquente (**Pl. 8, Fig. 5**); 7° la *nervure axillaire* (Schiner) est rarement présente et située entre la nervure anale et la base alaire.

Outre ces nervures, on distingue encore un pli alaire, caractéristique pour les Cécidomyies et ayant l'apparence d'une nervure longitudinale; il est à peu près parallèle à la posticale, dont le rameau supérieur est ordinairement confondu avec lui. Chez les Epidosariæ, on observe encore, entre l'extrémité du cubitus et celle de la posticale, un pli alaire plus court.

Balanciers. — L'écaille qui recouvre le balancier chez beaucoup de Diptères manque chez les Cécidomyies. Les balanciers sont allongés, composés d'un pédicule plus ou moins long et d'une partie renflée ou massue.

Pattes. — Les pattes sont le plus souvent longues et grêles, les tibias sans éperons; chez *Trotteria* seul, le tibia porte une soie assez forte qu'on serait tenté de prendre pour un éperon. Le tarse se compose ordinairement de cinq articles; chez les Hétéropézines, de deux à cinq. Les crochets tarsaux sont diversement conformés, entre eux se trouve un *empodium* et de chaque côté un *pulville* (**Pl. 12, Fig. 9 et 13**), ceux-ci ordinairement plus courts que l'empodium, parfois nuls. Les crochets tarsaux sont tantôt simples (**Pl. 12, Fig. 9**), tantôt bifides, et alors la dent proximale est fréquemment divisée elle-même, chez un genre ils sont quadridentés (**Pl. 8, Fig. 8**), chez un autre inégaux au même article tarsal, l'un étant simple, l'autre bifide (**Pl. 8, Fig. 6**).

Armure génitale du mâle. — Elle se compose de la pince ou du forceps, des lamelles, du stylet et des appendices ventraux. La *pince* est formée par deux branches horizontales, incurvées l'une vers l'autre et se mouvant dans un même plan; ces branches ou *forcipules* se composent de deux articles, dont le basal (**Pl. 13, Fig. 18, a b**) est le plus gros, toujours pubescent et parsemé de poils dressés et longs; l'article terminal (**Pl. 13, Fig. 18, a t**) est de forme très variée et peut se mouvoir indépendamment de l'article basal, il porte à son extrémité un petit appendice appelé *ongle* et qui est habituellement strié ou pectiné, mais qui, vu ordinairement de côté, semble être seulement une petite dent chitineuse. Les *lamelles* sont au nombre de deux, la *supérieure* (**Pl. 13, Fig. 18, l s**) et l'inférieure (**Pl. 13, Fig. 13, l i et Fig. 18, l i**). A la base du côté ventral du forceps se trouvent souvent deux lobes ou *appendices ventraux* (**Pl. 13, Fig. 18, a v**); chez les *Lasiopterariae* et les *Oligotrophariae*, ces deux appendices ont la forme de deux lamelles triangulaires emboîtant entre elles le stylet; dans les autres groupes, elles manquent ordinairement, ou bien apparaissent sous forme de lobes plus ou moins proéminents, à la base des forcipules (**Pl. 14, Fig. 13**). Le *stylet* (**Pl. 13, Fig. 13, 18 et 19, s t**) est ordinairement subcylindrique ou graduellement aminci et hyalin; cependant il peut se présenter comme une gaine à formes variées et très compliquées, plus ou moins chitineuses (**Pl. 9, Fig. 8; Pl. 10, Fig. 3, 5, 6, 11**). Riley, qui a le premier donné une description exacte du forceps d'une Cécidomyie, décrit cet organe dans

les termes suivants : « Just above these claspers is the *style* [1] or intromittent organ proper, a pointed process, reaching, when at rest, not quite to half the length of the swollen basal joint of claspers. »

Oviducte. — On peut distinguer trois formes principales, l'oviducte aciculaire, l'oviducte à pochette et l'oviducte à lamelles. L'oviducte *aciculaire* est chitineux, en forme d'aiguille, parfois un peu dentelé à l'extrémité et ayant l'ouverture par laquelle doit passer l'œuf, située sur la partie ventrale un peu avant l'extrémité (**Pl. 12, Fig. 2**). Cette forme parait être apte à perforer un tissu végétal, ce qui n'est pas le cas pour les deux autres formes. Que l'on imagine cet oviducte aciculaire devenu mou, plus gros, à extrémité obtuse, et l'on aura la seconde forme, celle de l'*oviducte à pochette* (**Pl. 15, Fig. 12**). Enfin que l'on suppose la pochette de la seconde forme fendue médialement dans le sens de sa longueur et on aura la troisième forme, l'*oviducte à lamelles* (**Pl. 15, Fig. 7 et 14**). La première forme est parfois combinée avec la seconde (**Pl. 12, Fig. 1; Pl. 15, Fig. 18**). Dans les trois cas, l'oviducte est plus ou moins protractile. Au moment de la ponte, l'appendice terminal, donc la pochette avec son lobe ventral, est relevé pour donner passage à l'œuf [2].

II. **Nymphe** (**Pl. 6**). — Les nymphes des Cécidomyies sont conformées de telle façon qu'on y reconnaît presque toutes les parties de l'insecte parfait; elles ressemblent par là à celles des autres Nématocères et diffèrent considérablement de celles des Muscides qui sont de véritables pupariums. Pour la morphologie de la nymphe, il suffit d'examiner l'*exuvie*, c'est-à-dire la dépouille nymphale, en d'autres termes la peau de la nymphe, qui, au moment de l'éclosion, reste fixée à l'endroit où l'imago en est sortie. Cette exuvie est généralement molle et hyaline étant humectée, moins souvent fortement chitineuse, brune, dure et opaque. On y distingue : 1° les *armures*. Sous le nom d'*armure cervicale*, *aculei cervicales* Wachtel (**Pl. 6, Fig. 8, 11, 13 et 14**), nous désignons les deux dents brunes situées à la base du fourreau des antennes, nommées cornes céphaliques par Laboulbène en 1846 et *aculei cervicales* par Wachtel en 1881. Cette armure sert à perforer le cocon ou la paroi de la galle ou à soulever un opercule au moment de l'éclosion; les nymphes qui n'ont rien à perforer en sont donc dépourvues. L'*armure frontale* consiste en deux ou trois saillies chitineuses, soudées par leur base et situées entre les deux yeux. L'*armure sternale* ou *aculei sternales* Wachtel se trouve entre les bords inférieurs des yeux, au-dessus des fourreaux des palpes et non pas sur la poitrine, comme le nom semblerait l'indiquer. L'*armure latérale* est formée de deux saillies brunes, écartées l'une de l'autre et fixées au bord médian des yeux. Ces trois dernières sortes d'armures font le plus souvent défaut.

2° **Stigmates.** — La nymphe, de même que l'imago et la larve, a neuf paires de stigmates, dont la première se trouve sur le prothorax et les autres sur les huit segments abdominaux. Les stigmates thoraciques diffèrent par leur forme de ceux de l'abdomen; chez les Cécidomyines, ils paraissent habituellement sous forme de tube brun, diversement conformé, comme l'indiquent les **Fig. 18-22** de la **Pl. 6**. Une trachée parcourt ce tube jusqu'au sommet. On remarque sur le stigmate une ou plusieurs rangées longitudinales de petites ouvertures circulaires libres ou recouvertes d'une membrane, par lesquelles l'air peut pénétrer. Chez les Lestrémines, ils ne sont pas proéminents, mais paraissent sur le flanc d'un mamelon, sous forme d'une plaque percée de minimes ouvertures circulaires (**Pl. 6, Fig. 17**);

1) J'ai cité ici les paroles mêmes de Riley ; je m'étais contenté autrefois d'employer les termes de cet auteur, en indiquant leur provenance [illegible] mal m'en a pris ! Que l'on en juge par la remarque suivante de M. Rubsaamen : « Si M. Kieffer rougit d'employer le terme de pénis, il devra [illegible] aussi de recourir au mensonge. Que l'on ouvre le volume de l'année 1887 du Wiener Ent. Zeit., on y trouvera que Riley s'est servi tout au [illegible] terme que M. Kieffer ne veut pas employer... Les mensonges ont de courtes jambes ». L'aimable auteur de cette remarque a, comme il le fait [illegible]ment, dupé le lecteur en le renvoyant non au texte original que j'avais cité, mais à une traduction allemande et inexacte parue un an plus [illegible] texte original ! Son procédé est d'autant plus inexcusable que j'avais indiqué le texte original dans les termes suivants : « Riley a désigné cet organe [illegible] nom de *Stylet* (*Style*) dans le Report of the Entomologist for the year 1885, Washington, 1886, p. 288 ». Si l'on recourt au texte original, on verra [illegible] Riley a réellement, et à trois reprises, désigné l'organe en question du nom de *Stylet*.

2) Voir le dessin que j'ai publié dans ma Monographie de 1901 (**Pl. 20, Fig. 9**). M. Rubsaamen avait connaissance de cette Monographie [illegible] qu'il cite fréquemment ; cela ne l'a pas empêché de découvrir en 1912 ce que j'avais déjà publié onze ans plus tôt et de [illegible] observation était nouvelle.

le groupe des *Winnertzia* se rapproche, sous ce rapport, des Lestrémines, car il offre la même forme pour les stigmates thoraciques. Quant aux stigmates abdominaux, ils sont ordinairement à peine proéminents.

3º **Spinules dorsales.** — Beaucoup de nymphes portent sur le dessus des segments abdominaux, près du bord antérieur, plusieurs rangées transversales de spinules brunes ou jaunes, rarement subhyalines, dirigées en arrière. Elles manquent toujours au premier segment abdominal et ordinairement au segment anal, elles forment donc habituellement sept séries.

4º **Verrues abdominales.** — Tandis que le thorax des nymphes est ordinairement lisse, rarement chagriné ou rugueux, leur abdomen est toujours couvert de petites verrues pointues et dirigées en arrière. Le but de ces verrues est le même que celui des spinules dorsales, à savoir, de favoriser les mouvements de la nymphe quand elle veut se déplacer, surtout au moment de l'éclosion.

5º **Papilles.** — Elles sont de plusieurs sortes. Les *papilles cervicales*, désignées par Laboulbène en 1857 sous le nom de soies cervicales, sont situées en arrière de la base du fourreau antennaire. De chaque côté du vertex se voit un mamelon portant deux papilles; l'extérieur de ces papilles se termine habituellement par une soie ordinairement longue, tandis que la médiane, plus petite, est ordinairement inerme, rarement avec une soie plus petite que celle de l'externe; rarement les soies font complètement défaut, ce qui n'a jamais lieu pour les papilles elles-mêmes

Les *papilles faciales* se trouvent au-dessus des parties buccales, entre les deux yeux, de même entre la base du fourreau des palpes et le bord inférieur des yeux, ou encore au bord supérieur et externe des yeux; ces papilles sont ordinairement munies d'une soie.

Les *papilles thoraciques* sont réparties sur le dessus du thorax, comme le nom l'indique; la plupart d'entre elles sont munies d'une soie. Les *papilles dorsales* forment une rangée transversale de six papilles sur le dos des segments abdominaux entre les deux stigmates, ordinairement l'externe et parfois toutes sont munies d'une soie; au huitième segment abdominal, leur nombre n'est que de deux chez les Cécidomyines à l'exclusion des Epidosariae, de quatre chez les Epidosariæ et les Lestrémines. Les *papilles latérales* sont situées sur les côtés du thorax et des segments abdominaux, en dehors des stigmates.

Enveloppe de la nymphe. — Quand une larve se métamorphose en terre ou dans une galle non entièrement close ou bien en liberté, elle se forme habituellement une enveloppe que nous désignons du nom de *cocon*; le contraire a lieu quand la métamorphose a lieu dans une galle close de toutes parts, ou dans le bois ou sous l'écorce. On peut distinguer les cocons doubles et les cocons simples. Le *cocon double* offre les variations suivantes. Le cocon extérieur, p. ex. chez *Cecidomyia pini*, est résineux, blanc, ellipsoïdal et se dissout quand on le plonge dans l'alcool, tandis que le cocon interne est très distinctement formé de fils enchevêtrés. Ou bien, comme chez *Holoneurus*, le cocon extérieur à la forme d'un bouclier et l'apparence d'une mince pellicule blanche ou brune recouvrant le cocon interne dont la partie ventrale est libre et repose immédiatement sur le support. Dans ce cas comme dans le précédent il me paraît probable que le cocon externe est le produit de l'exsudation de la larve, peut-être des papilles dorsales renflées en vessie chez *Cecidomyia pini*. En 1891 et 1894, j'ai publié l'observation suivante: « Lorsque je découvris les larves de *Colomyia clavata*, Kieffer, recouvertes déjà de leur enveloppe blanche 1), j'en remarquai plusieurs qui portaient sur le dessus des segments abdominaux, l'anal excepté, une rangée transversale de 6 à 8 corpuscules oviformes et vides, correspondant par conséquent aux papilles dorsales. Ces corpuscules, se gonflant toujours, finirent par se toucher, s'ouvrir, s'étaler et se confondre les uns avec les autres; en cet état, leur substance ressemblait exactement à celle de la

1) La coque externe en forme de bouclier

paroi inférieure de l'enveloppe, tandis que la surface supérieure de celle-ci était tout à fait lisse (Fig. 8). Il me semble donc pouvoir conclure de là que au moins dans le cas particulier, l'enveloppe est le produit d'une sécrétion qui a lieu par les papilles dorsales de l'abdomen, travail auquel les segments thoraciques et le segment anal ne prennent point part » 1). Une seconde observation, que j'ai publiée également en 1894 (l. c.) a trait à une larve de *Campylomyza* dont les papilles dorsales ont la forme d'appendices écailleux, semblables aux fruits du sapin : « Une larve fixée à la surface du bois me parut, au deuxième ou troisième jour, être revêtue d'une matière blanche, moussue, composée de filets longitudinaux et transversaux. En l'examinant au microscope, je vis que la matière blanche n'était pas continue, mais qu'elle recouvrait seulement les appendices dorsaux et latéraux de la larve et qu'elle était composée de petits fragments linéaires paraissant sortir d'entre les écailles ou verrues de ces appendices. Les autres larves qui s'étaient réfugiées dans le bois étaient à ce moment presque toutes revêtues d'une enveloppe d'un blanc grisâtre, fait unique dans les Campylomyzines ».

Une troisième forme de cocon double est le cas pour *Mayetiola* et *Chortomyia*. Le cocon externe a l'aspect d'un puparium; il est brun, dur et formé par la peau larvaire qui a été isolée de la larve par un processus analogue à celui des autres mues; le cocon interne se présente sous forme de revêtement soyeux qui tapisse la paroi interne du puparium; il est formé d'un feutrage de fils entrelacés et doit être considéré comme un produit de la sécrétion des glandes salivaires.

Les *cocons simples* sont ordinairement de forme allongée, fermés de toutes parts, rarement ouverts supérieurement (*R. rosaria*) ou longitudinalement sur la partie qui touche le support (p. ex. *Porricondyla albimana*). D'autres fois il offre l'aspect d'un bouclier (p. ex. *Colomyia* et *Rübsaamenia*).

III. **Larve.** — Corps composé de quatorze segments, avec neuf paires de stigmates réparties sur les segments 3 et 6-13. Tête non ou incomplètement différenciée, munie de deux antennes bi- ou triarticulées, sans yeux et sans mandibules. Segment troisième ordinairement pourvu d'une spatule sur le dessous; une double tache oculaire paraît sur le dessus du deuxième ou du troisième segment.

1. **Morphologie de la larve** (Pl. 4 et 5) : **Forme et couleur.** — La forme des larves est allongée, généralement un peu déprimée, rarement presque aplatie et cocciforme; d'autres fois, subcylindrique, fusiforme, etc. La plus grande que je connaisse mesure 7 millimètres. Leur couleur est blanche, jaune ou rouge.

2. **Segmentation** (Pl. 4, Fig. 1 et 2). — Le premier segment représente la tête (*t*), le second le cou (*cou*), les trois suivants (*th*) le thorax (prothorax, mésothorax et métathorax), les neuf autres l'abdomen (*abd*); le dernier segment abdominal s'appelle segment anal (*sa*). La tête qui est rétractile, paraît ordinairement, au moins en partie, chitineuse et jaune. Le segment anal est diversement conformé. La surface ventrale a, chez toutes les Cécidomyines, une fente médiane et longitudinale, qui est limitée de chaque côté par un bourrelet elliptique et qui représente l'anus (Pl. 5, Fig. 6, 14 et 18); chez les Lestrémines et les Hétéropézines, l'anus est au contraire situé à l'extrémité du segment anal, où il forme un tube infundibuliforme et rétractile, entrant et sortant alternativement pendant les mouvements de la larve (Pl. 11, Fig. 4).

3. **Tache oculaire.** — On appelle ainsi deux taches de couleur brune, en forme de virgule ou de croissant, à concavité externe, se touchant par leur bord convexe et médian : elles sont situées dans la profondeur des tissus du deuxième ou troisième segment, mais placées dorsalement par rapport au tube digestif; elles sont visibles par transparence. On les appelle la double tache oculaire, parce qu'on leur attribue la signification d'ocelles (Pl. 4, Fig. 1 to).

1) *Berl. Ent. Zeitschr.* p. 202 (1891) et *Feuill. des Jeunes Natural.* Vol. 24 (1894).

4. **Spatule sternale.** — Un caractère particulier aux larves des Cécidomyies arrivées à leur maturité et qu'on ne retrouve chez aucun autre insecte est la présence d'un organe chitineux, de forme variable, situé sur la face ventrale du prothorax et nommé spatule sternale (*Breast-bone; Brustgräte*). Cet organe est tout entier compris dans l'épaisseur de la cuticule. Il fait défaut dans certains genres. Sa forme est ordinairement aussi un caractère générique (**Pl. 4, Fig. 3sp**). Quant au rôle de la spatule sternale, il a été fort discuté; les quatre opinions qui ont été émises, sont les suivantes : la spatule serait un organe de perforation, un organe de locomotion, un organe de filage, un organe buccal ou vestige des mandibules.

5. **Stigmates.** — Toutes les larves de Cécidomyies connues ont les neuf paires de stigmates réparties comme il a été dit plus haut. Une seule exception m'est connue, c'est *Rhizomyia perplexa*, qui porte dix paires de stigmates, dont la dernière est située sur le segment anal. Je ne connais aucun autre cas où le segment anal soit muni de stigmates; Rübsaamen s'est trompé en écrivant que, chez *Cecidomyia pini*, la dernière paire de stigmates se trouve sur le segment anal. Certains auteurs ont encore indiqué une paire de stigmates pour le troisième segment thoracique; cette erreur a été occasionnée par la ramification latérale de la grande trachée, au troisième segment thoracique, laquelle s'arrête brusquement et fait croire qu'elle aboutit à un stigmate.

6. **Revêtement cutané.** — Beaucoup de larves sont nues, c'est-à-dire sans un revêtement cutané, sauf les verrues spiniformes qui, en ce cas, ne manquent jamais. Chez d'autres, la cuticule offre des stries longitudinales, parallèles et très nombreuses, jusque 280 sur un segment, ou bien des stries transversales et moins serrées. D'autres ont le corps couvert de poils denses. La plupart des espèces sont couvertes de verrues ou de téguments de conformation différente, appelées *verrucae cingentes*. Chez la plupart des larves de Cécidomyies, une partie des segments offre en avant un bourrelet transversal qui est couvert de minimes verrues pointues, rarement obtuses, dirigées d'avant en arrière, et alignées de façon à former des lignes transversales et serrées; ce sont les *verrues spiniformes* (**Pl. 4, Fig. 3vsp**). Tantôt elles ne paraissent que sur le dessous du corps, tantôt sur le dessus et le dessous. Chez les Cécidomyines, elles font rarement défaut sur le dessous ; elles commencent alors toujours au second segment thoracique et se trouvent ensuite habituellement sur tous les segments suivants. On les voit encore de chaque côté le long de la fente anale. Chez les Lestrémines, elles ne commencent qu'au troisième segment thoracique. Chaque bourrelet ou série de verrues spiniformes a la forme d'une ellipse transversal ; chez les Lestrémines, les Hétéropézines et quelques genres des Epidosariae, le bord postérieur de cette ellipse est sinueux. Les *verrues en crochets (uncinuli ventrales)* (**Pl. 5, Fig. 10 et 16**), que j'ai considérées comme pseudopodes en les signalant pour la première fois, ne sont en réalité que des verrues spiniformes autrement conformées et plus fortement développées. Elles sont chitineuses, jaunes ou brunes, mobiles et forment une rangée transversale avant les rangées des verrues spiniformes. Chez *Holoneurus*, elles sont filiformes et parallèles au plan du segment, avec le tiers supérieur courbé en crochet vers le dehors, tandis que la moitié inférieure est reliée à la cuticule par une partie moins fortement chitineuse. Chez *Porricondyla albimana*, elles ont la forme d'un croissant et sont fixées par la partie convexe. Meijere et Rübsaamen ont signalé plus tard aussi des organes analogues pour les larves de *Coccomyia*. Le but de ces organes est de permettre aux larves de se fixer fortement au support.

Les *verrues en lamelles* (*verrucae laminosae*) consistent en des téguments hyalins ou chitineux, lamelliformes, fixés seulement à leur base, et ayant l'extrémité libre plus ou moins incisée. J'ai signalé cette forme pour *Trichodiplosis* et *Rhizomyia perplexa* (**Pl. 4, Fig. 6 & Pl. 5, Fig. 15**); plus tard, Rübsaamen pour *Coccomorpha* et Meijere pour *Coccopsis*.

7. **Papilles.** — Les papilles se présentent sous forme de minimes nodosités situées, au nombre de une à trois (donc simples ou groupées), au milieu d'un mamelon à pourtour circulaire, moins souvent sans

mamelon. Elles sont tantôt inermes, tantôt munies d'une soie très petite et à peine perceptible, tantôt armées d'une soie bien développée ou même d'une soie longue et forte ou d'un appendice diversement conformé, et, en ce cas, la papille elle-même ne paraît plus comme telle ; pour ces cas qui passent insensiblement de l'un à l'autre sans qu'on puisse leur assigner une limite, j'ai conservé ici, comme dans mes publications antérieures, le nom de papilles. Ces organes offrent d'importants caractères pour la détermination des larves ; leur nombre, leur forme et leur groupement varient selon les espèces, les genres, et même les sous-familles. Je les ai réparties de la façon suivante :

A. **Papilles céphaliques et papilles collaires**. — Toutes les larves de Cécidomyies ont, sur le dessus et le dessous de la tête, des papilles simples et toujours inermes, appelées papilles céphaliques. Le second segment porte les papilles collaires, qui sont simples et ordinairement inermes ; on en voit deux sur le dessus, deux sur le dessous et une de chaque côté ; chez les Lestrémines et les Hétéropézines, leur nombre est plus grand.

B. **Papilles sternales et pleurales.** — Le prothorax offre à la partie antérieure de sa face ventrale, de chaque côté de l'extrémité de la spatule ou même plus en avant que celle-ci, une papille ordinairement simple et inerme, rarement munie d'une soie, plus rarement encore double. Ce sont les papilles sternales (**Pl. 4, Fig. 3a**). On les retrouve encore sur les deux autres segments thoraciques, où elles sont situées immédiatement en arrière du bourrelet portant les verrues spiniformes, rarement sur ce bourrelet. De chaque côté de la spatule, un peu plus bas que les papilles sternales, apparaissent, sur un bourrelet plus ou moins proéminent et étendu, trois mamelons à pourtour circulaire, formant une ligne transversale faiblement arquée ; les deux premiers portent habituellement un groupe de trois papilles, le troisième une papille unique, rarement tous les trois une papille ou soie unique. Ces six mamelons forment ensemble un arc de cercle ayant sa convexité par en bas. Nous les retrouvons avec la même disposition sur les deux autres segments thoraciques. Ces papilles sont nommées *papilles pleurales* (**Pl. 4, Fig. 3b, c**) ; les deux mamelons les plus rapprochés de chaque côté de la spatule portent les *papilles pleurales internes* (*b*) ; le troisième, qui est le plus distant, porte la *pleurale externe* (*c*).

C. **Papilles ventrales** (**Pl. 4, Fig. 2**). — Les sept premiers segments abdominaux portent ventralement deux séries de papilles que j'ai désignées du nom de papilles ventrales. La première série, appelée *papilles ventrales antérieures*, forme une rangée transversale ordinairement composée de quatre papilles situées contre le bord postérieur du bourrelet qui porte les verrues spiniformes ou parfois sur ce bourrelet ; le même nombre se trouve au 8ᵉ segment, mais plus distant du bord antérieur du segment. En arrière de cette première rangée et en arrière d'un pli transversal du segment se voit une seconde rangée transversale, celle des *papilles ventrales postérieures*. Chez les Cecidomyines, à l'exception de la plupart des Epidosariae, elle se compose de deux papilles, chez les Lestrémines et la plupart des Epidosariae de quatre papilles, situées dans la moitié postérieure de la face ventrale des sept premiers segments abdominaux et ne dépassant jamais latéralement la série des verrues spiniformes, ce qui empêchera de les confondre avec les papilles latérales, qui sont situées entre la série des verrues spiniformes et le stigmate. Au huitième segment abdominal, ces papilles ventrales postérieures font défaut.

D. **Papilles anales**. — Elles se trouvent sur le dessous du segment anal au nombre de deux à cinq de chaque côté de la fente anale chez les Cecidomyines, de quatre à cinq de chaque côté chez les Lestrémines.

E. **Papilles ellipsoïdales.** — Comme le nom l'indique, ces papilles ont la forme d'une ellipse transversale, elles sont petites, peu apparentes, toujours simples et inermes, et situées au nombre de quatre sur le dessous des huit premiers segments abdominaux, en avant du bourrelet qui porte les verrues spiniformes, et au nombre de deux sur le dessus des mêmes segments, au bord antérieur. [illegible]

les *Epidosariae* et les Lestrémines on en voit encore sur le dessus et sur le dessous du cou, ainsi que sur les deux derniers segments thoraciques.

F. **Papilles dorsales et latérales.** — Sous le nom de papilles dorsales (**Pl. 4, Fig 1 pd**), j'ai désigné la rangée transversale de papilles située sur la partie dorsale des trois segments thoraciques et des huit premiers segments abdominaux, entre les deux stigmates d'un segment. Les papilles situées de chaque côté en dehors des stigmates sont les papilles latérales (**Pl. 4, Fig. 1pl**). Les papilles dorsales sont ordinairement au nombre de six chez les Cécidomyines, sauf au huitième segment abdominal où elles ne sont qu'à deux (**Pl. 5, Fig. 17**); chez les Epidosariæ, les Lestrémines et les Hétéropézines, elles sont au nombre de quatre au huitième segment. Les papilles latérales sont au nombre de deux à quatre.

G. **Papilles terminales.** — Ce sont les papilles situées sur le dessus du segment anal, à l'extrémité. Elles sont habituellement au nombre de quatre de chaque côté et forment un caractère générique (**Pl. 5, Fig. 1-4, 6-8, 12, 14, 17**).

8. **Pseudopodes.** — Ce ne sont que des papilles sternales et des papilles ventrales antérieures transformées en des appendices pédiformes, à extrémité souvent évasée ou munie de cils. On les a observées pour plusieurs genres du groupe *Cecidomyiariae* et pour un genre du groupe Epidosariæ. Pour les premiers, le prothorax en est toujours dépourvu, le mésothorax et le métathorax en portent deux et les sept premiers segments abdominaux en ont trois; au segment anal, ils sont plus courts et autrement conformés. Quant au genre du groupe Epidosariæ, les pseudopodes font défaut au thorax et sont répartis par deux sur les sept premiers segments abdominaux.

2° **Biologie.** — Toutes les larves de Cécidomyies peuvent se déplacer en rampant. Outre ce mouvement de reptation, beaucoup d'espèces ont encore la faculté de sauter. A cette fin, la larve se courbe en ramenant l'extrémité du segment anal jusqu'à la face ventrale du prothorax et forme ainsi un arc perpendiculaire au plan de position, puis, en se débandant comme un ressort tendu, elle est projetée à une distance de quelques centimètres, rarement de plus d'un décimètre. Cette faculté de sauter a été mentionnée pour les genres suivants du groupe des *Cecidomyiariae : Ampelosucta, Atylodiplosis rumicis, Bremia, Camptodiplosis, Contarinia, Cyrtodiplosis, Endaphis, Lamprodiplosis, Phaenobremia aphidimyza*, Fr. Löw, *Resseliella, Stictodiplosis* et *Xylodiplosis;* pour trois genres du groupe des *Epidosariae*, à savoir : *Camptomyia, Winnertzia* et *Winnertziola;* enfin, pour une Lestrémine dont je n'ai pas obtenu l'éclosion.

D'après la conformation de leurs parties buccales, les larves des Cécidomyies ne peuvent que sucer des liquides. D'après leur genre de vie, on peut les distinguer en larves zoophages, coprophiles et phytophages.

1. **Larves zoophages.** — Elles appartiennent toutes au groupe des Cécidomyiariæ. Les unes sont *endoparasites*, vivant à l'intérieur de leur hôte. Telles sont *Endaphis perfidus,* vivant à l'état larvaire dans le corps d'*Aphis platanoïdes; Endopsylla agilis* dans *Psylla Foersteri* et *Endopsylla endogena* dans *Tingis piri.* Les autres sont *ectoparasites*, se tenant en dehors de l'hôte aux dépens duquel elles vivent. Elles se répartissent en trois catégories, dont la première comprend les larves qui se nourrissent d'Aphides, de Psyllides et de Coccides, la deuxième se rapporte aux espèces vivant d'Acarides et d'Eriophyides, la troisième renferme celles qui vivent de larves et de nymphes de Diptères, surtout de Cécidomyies, probablement aussi de larves de petits Coléoptères.

2. **Larves coprophiles.** — On trouve souvent des larves de Cécidomyies parmi les déjections d'autres larves appartenant aux différents ordres des insectes, voire même dans de la bouse de vache et les nids d'oiseaux. Elles appartiennent surtout aux Lestrémines et aux Cecidomyiariae.

3. **Larves phytophages.** — La plupart des larves de Cécidomyies rentrent dans cette catégorie. Les unes provoquent sur les plantes des galles dans lesquelles elles vivent. C'est à ces déformations que s'applique tout particulièrement cette parole de Malpighi : « Il n'est point de partie d'une plante qui ne soit susceptible de devenir le siège d'une galle. » Les autres vivent dans des galles, mais dont elles ne sont pas les auteurs ; quatre sortes de galles doivent être mentionnées ici : celles des Cécidomyies, des Muscides, des Cynipides et des Coléoptères. D'autres enfin ne sont ni gallicoles ni cécidogènes ; on les trouve soit sur les Phanérogames (larves floricoles, fructicoles, caulicoles, foliicoles, lignicoles, corticoles, résinicoles, radicicoles (dans des matières végétales décomposées et non ligneuses), soit sur des Cryptogames (larves mycophages, c'est-à-dire vivant aux dépens de champignons épiphytes appartenant aux Urédinées, Péronosporées et Ustilaginées, de Mucorinées ou d'Agarics et de Bolets ; ces larves appartiennent aux Lestrémines et aux Cécidomyiariæ ; larves muscicoles, vivant sur les Mousses et les Hépatiques, et appartenant aux deux mêmes groupes que les précédentes).

Un certain nombre de Cécidomyies phytophages occasionnent des dégâts plus ou moins considérables à l'agriculture (*Mayetiola avenae*, *M. destructor*, *Phytophaga cerealis*, *Contarinia tritici*, *C. onobrychidis*, *C. medicaginis*, *Sitodiplosis mosellana*, *Cecidomyia sorghicola*, *C. culmicola*, *Lasioptera cerealis*, *L. devastatrix* et *Epidosis cerealis*) ; à l'horticulture (*Contarinia pirivora*, *C. ribis*, *C. pisi*, *C. pisicola*, *C. nasturtii*, *Clinodiplosis piriperda*, *C. oculiperda*, *C. rosiperda*, *C. rosivora*, *Lasioptera rubi*, *Macrolabis Luceti*, *Neocerata rhodophaga*, *Perrisia piri*, *P. mali*, *P. brassicae*, *P. raphanistri*, *P. flosculorum*, *Apiomyia Bergenstammi* et *Asphondylia pruniperda*) et à la silviculture (*Perrisia abietiperda*, *P. piceae*, *P. laricis*, *Rhabdophaga saliciperda*, *R. Pierrei*, *R. clavifex*, *R. dubia*, *R. salicis*, etc.).

Œuf. — On peut distinguer deux sortes d'œufs de Cécidomyies, les uns sont susceptibles de fécondation et produits par l'insecte parfait ; les autres ne sont pas susceptibles de fécondation et sont produits par des larves (*Paedogénèse*). Les premiers offrent une grande diversité de *forme*. On rencontre le plus fréquemment la forme subcylindrique et plus ou moins allongée, l'œuf étant de deux à sept fois aussi long que gros ; la forme ellipsoïdale est assez fréquente, la forme en fuseau se voit rarement ; il en est de même de la forme en ovoïde, qui est la plus courte que je connaisse. Tous ont donc cela de commun qu'ils sont toujours plus longs que gros. Rübsaamen dit bien avoir observé des œufs sphériques chez deux insectes communs, *Schizomyia propinqua*, Rübsaamen, et *Schizomyia sociabilis*, Rübsaamen, mais son observation est erronée ; *S. propinqua*, Rübsaamen, qui n'est qu'un synonyme de *S. nigripes*, Fr. Löw, et *S. sociabilis*, Rübsaamen, qui n'est qu'un synonyme de *Monodiplosis Liebeli*, Kieffer, n'ont ni l'un ni l'autre des œufs sphériques, et j'ai pu me convaincre qu'ici encore Rübsaamen a fait erreur. La forme *pédiculée* se trouve chez la plupart des nombreuses espèces du genre *Contarinia*, chez *Stictodiplosis*, *Stenodiplosis*, *Doxodiplosis*, et chez un genre du groupe *Lasiopterariae*, à savoir : *Aplonyx*. En ce cas, l'œuf est cylindrique et se prolonge en un pédicule de longueur variable et terminé en pointe ; chez *C. tritici* [1], le pédicule dépasse la longueur de l'œuf ; chez *C. pisi*, il n'atteint que le huitième de la longueur de l'œuf ; entre ces deux extrêmes, on rencontre tous les intermédiaires (**Pl. 4, Fig. 12-18**).

La *couleur* de ces œufs est ordinairement rouge ou blanche, rarement jaune. Les *dimensions* sont également variables. Leur longueur atteint en moyenne un tiers de millimètre. Parmi ceux que j'ai observés, les plus petits (*Cystiphora taraxaci*) mesurent 0,17 millimètres sur 0,09 ; les plus grands (*Dishormomyia cornifex*) atteignent 0,60 millimètres sur 0,20 ; les plus allongés, en dehors des œufs des Hétéropezines (*Rhabdophaga Pierrei*), ont 0,40 millimètres en longueur sur 0,06 millimètres en largeur. Ces dimensions sont indépendantes de celles de l'insecte parfait : *Rhabdophaga rosaria* est plus de deux fois aussi grand que *Perrisia piri* et les œufs de ces deux espèces ont les mêmes dimensions. Leur *nombre* est

1) Il est étonnant que parmi les nombreux auteurs qui, jusque dans ces dernières années, ont traité de cette Cécidomyie du blé, [illegible] signalé la forme pédicellée des œufs. B. Wagner en indique la forme, la couleur et les dimensions, mais il n'a pas remarqué le pédicule

très grand, l'abdomen d'une femelle renferme en moyenne de 80 à 100 œufs. Pour beaucoup d'espèces, j'ai trouvé un chiffre bien supérieur, par exemple : 140 œufs chez *R. Pierrei*, 180 chez *Porricondyla albimana*, 190 chez *Janetiella thymicola*, 200 chez *R. clavifex* et *O. Hartigi*, 220 chez *Perrisia piri*, 280 chez *R. rosaria*, environ 300 chez *Winnertzia nigripennis*, de 300 à 400 chez *Perrisia inclusa*. J'en ai trouvé moins de 60 chez peu d'espèces, par exemple : 50 à 60 chez *Winnertzia obscura*, *Winnertziola rubra*, *Clin. tanaceti*, etc., environ 20 chez *Campt. binotata*.

Les œufs des espèces à génération pædogénétique qui appartiennent toutes aux Hétéropézines, sont remarquables par leur petit nombre et par leurs grandes dimensions qui atteignent presque la longueur de l'abdomen du Diptère; je n'en ai trouvé que quatre ou cinq dans les représentants des genres *Miastor*, *Frirenia* et *Leptosyna* (**Pl. 15, Fig. 8**). Le nom de *paedogénèse* a été donné au curieux mode de reproduction auquel ces œufs des Hétéropézines donnent lieu. En suivant le développement d'un de ces grands œufs, on constatera qu'après la ponte, il donnera naissance à une larve relativement très grande, presque transparente et pourvue d'un double ovaire. Bientôt cette larve paraît considérablement grossie; on constatera qu'elle renferme un grand nombre d'œufs, d'abord sphériques, puis ovoïdaux et enfin en ellipse. Ces œufs donnent naissance à de petites larves semblables à la larve-mère. Celle-ci ne donne plus alors que de faibles signes de vie. Peu après, les jeunes larves brisent l'enveloppe de l'œuf et se meuvent en liberté dans le corps de la larve-mère, lequel leur sert de nourriture. Quand il n'en reste plus que la peau et les trachées, les jeunes larves en sortent et se multiplient de la même façon que la première. Ces générations pædogénétiques se succèdent ainsi pendant l'automne, l'hiver et le printemps, mais ces larves sont toujours plus petites à mesure que la génération est plus éloignée de la première C'est ce qui explique comment on peut trouver, sous l'écorce d'arbres desséchés, de véritables amas de larves, formant parfois une couche blanche et uniforme, d'une assez grande étendue, là où une seule femelle avait déposé ses quatre ou cinq œufs. Arrivées enfin au terme de ces générations, les larves cessent de produire des œufs, la spatule qui faisait défaut jusque-là apparaît et les insectes se transforment en nymphes, pour se réveiller bientôt comme insectes ailés, mâles et femelles. Après la fécondation des femelles, la série des générations issues de larves recommence.

§ 2. **Philogénie et âge géologique.** — La plus ancienne Cécidomyie dont on ait connaissance doit avoir existé à la *Période Secondaire*, dans le Purbeckien d'Angleterre. Elle a été signalée par Westwood sous le nom de *Cecidomium grandaevum* et Giebel l'a placée plus tard dans le genre *Campylomyza*, qui revient aux Lestrémines. C'est donc un membre de la sous-famille des Lestrémines qui serait le plus ancien représentant de la Famille des Cécidomyies, dont la connaissance soit parvenue jusqu'à nous.

Quoi qu'il en soit de cette observation, il est certain qu'à la période suivante, c'est-à-dire à la *Période Tertiaire*, les trois sous-familles dans lesquelles on divise à présent les Cécidomyies étaient déjà représentées par de nombreux genres et de nombreuses espèces. Ce fait est établi pour l'ambre de la Baltique, donc pour l'*Eocène* supérieur, par les observations de H. Loew et de Ferd. Meunier.

Nous ferons mention de ces genres et de ces espèces plus tard en traitant de chacune des ces trois sous-familles Notons seulement ici que les insectes en question appartiennent en majorité, et probablement en totalité, à des groupes dont les représentants actuels ne forment pas de galles, mais se nourrissent de matières végétales entrées en décomposition, c'est-à-dire aux Lestrémines, aux Hétéropézines et, pour les Cécidomyines, aux groupes des Brachyneurariæ et des Epidosariæ Trois genres semblent faire exception, à savoir : *Lasioptera* (avec une espèce douteuse), *Cecidomyia*, H. Loew, qui est synonyme de tout le groupe des Oligotrophariæ, et *Diplosis*, H. Loew, qui est synonyme de *Cecidomyia*, Meigen; mais les quelques insectes rapportés aux deux premiers peuvent tout aussi bien appartenir aux Brachyneurariæ, qui ne sont pas gallicoles, et les deux ou trois *Diplosis* qui ont été découverts pouvaient être Xylophiles, comme l'est encore à présent une partie de ce groupe. Pour l'*Oligocène*, Scudder fait mention

de deux espèces, nommées par lui *Lasioptera recessa* et *Lithomyza condita*. Hèer cite un *Cecidomyia protogaea* pour le *Sestien* de France, et une Cécidomyie non dénommée est signalée par Guèrin pour l'ambre silicien du *Miocène;* Cockerell cite de même, pour le Miocène, *Cecidomyia pontaniiformis*, Cockerell. C'est à la fin de la période tertiaire que les premières espèces gallicoles semblent faire leur apparition; c'est du moins à elles qu'on attribue des galles foliaires appartenant à cette époque. Telles sont les galles arrondies observées sur les feuilles de *Juglans acuminata*, Braun, dans la lignite de l'*Aquilanien*, et considérées par von Heyden comme étant l'œuvre d'une Cécidomyie qu'il appela *Cecidomyia dubia*. Ou encore les galles affectant les nervures des feuilles d'un *Populus*, dans le *Tortonien*, que Hèer attribua à une Cécidomyie qu'il nomma *Cecidomyia Bremii*. Selon Marty, *Mikiola fagi*, dont les galles abondent actuellement en Europe sur les feuilles du hêtre, aurait existé dès l'époque *Pliocène*, d'après une feuille fossile de *Fagus pliocenica* « montrant avec la plus grande netteté le petit trou circulaire et le renflement du pédoncule d'une galle qui ne peut être rapportée qu'à celle de *Cecidomyia fagi* ».

Enfin, pour la *Période Quaternaire*, Meunier a décrit deux espèces trouvées dans le Copal, dont l'une, *Neostenoptera Kiefferi*, forme un genre nouveau.

§ 3. **Rapports des Cécidomyies avec les autres familles des Diptères.** — Les Cécidomyies font partie des Diptères nématocères qui ont les antennes composées de plus de trois articles. Les ailes à nervures peu nombreuses (au maximum six longitudinales et une transversale) les distinguent des Tipulides, des Psychodides et des Culicides, les hanches non prolongées et les tibias dépourvus d'éperons les séparent des Mycètophilides et des Sciarides; enfin, la nervure costale se continuant sur le bord postérieur les éloignent des Chironomides, Bibionides et Simuliides. Certains anciens auteurs, et encore tout récemment Enderlein 1), ont placé les Lestrèmines avec les Sciarides. Cette opinion ne peut pas être adoptée parce qu'elle ne tient pas plus compte des premiers états de ces Diptères que de la morphologie de l'imago. Les larves des Lestrèmines ont, comme celles des Cécidomyines, une tête non différenciée, les parties buccales indistinctes, la spatule bien développée ; les larves des Sciarides sont au contraire dépourvues de spatule, leur tête est bien développée et bien disdincte du cou, fortement chitineuse, avec des mandibules fortes et dentelées.

CLASSIFICATION DES CECIDOMYIDÆ

Nous divisons la famille des Cecidomyidæ dans les trois sous-familles suivantes :

1. *Tarses de cinq articles, dont le premier est plus court que le second ; surface alaire à poils appliqués et incurvés, rarement à écailles; nervures longitudinales au nombre de trois ou quatre, discoïdale nulle, sauf chez* Diallactes; *articles du flagellum munis de filets arqués, sauf chez les* Winnertzia *et* Winnertziola. *Segment anal de la larve avec une fente anale sur la face ventrale.* . . . . 1. Subfam. Cecidomyinæ.

— *Tarses de cinq articles, dont le premier est plus long que le second ; ailes avec une nervure discoïdale et cinq ou six longitudinales. Antennes dépourvues de filets arqués. Segment anal de la larve ayant l'ouverture anale située à l'extrémité* . 2. Subfam. Lestreminæ.

— *Tarses de deux à cinq articles, dont le premier est tantôt plus long, tantôt plus court que le deuxième; dans le second cas, et peut-être dans tous les cas, la surface alaire est couverte de minimes soies dressées, sans longs poils incurvés ; ailes sans nervure discoïdale, ayant au maximum trois nervures longitudinales. Antennes dépourvues de filets arqués. Segment anal de la larve comme chez les Lestrèmines.* 3. Subfam. He[illegible].

1) Die Philogenetischen Beziehungen der Lycoriiden (Sciariden) zu den Fungivoren (Mycetophiliden) [illegible] systematische Gliederung (Archiv f. Naturg. 1911, vol. 1, 3, suppl. p. 116-201); Zur Kenntnis der Zygophthalmen [illegible] p. 201-282).

SUBFAM. CECIDOMYINÆ, Schiner

Cecidomyinæ. Schiner, Diptera der Novara Reise, p. 5 (1868.)

Caractères. — Ocelles nuls. Articles du flagellum munis, dans les deux sexes, de filets arqués diversement conformés, sauf deux genres du groupe *Epidosariae* (*Winnertzia* et *Winnertziola*). Ailes sans nervure discoïdale, sauf le genre *Diallacies* du groupe *Epidosariae*, avec trois ou quatre nervures longitudinales; surface alaire ordinairement avec des poils longs et appliqués, rarement avec des écailles, jamais avec des soies courtes imitant une ponctuation. Tarses de cinq articles, dont le premier est plus court que le second.

Nymphe. — Souvent enveloppée d'un cocon; stigmates thoraciques ordinairement proéminents sous forme de tube; huitième segment thoracique avec deux papilles dorsales, sauf le groupe *Epidosariae* qui en a quatre.

Larve. — Verrues spiniformes commençant au mésothorax, le bord postérieur de leurs séries jamais ondulé; elles existent souvent aussi sur le dessus. Papilles pleurales internes régulièrement groupées par trois, sur un mamelon. Papilles collaires à six (deux dessus, deux dessous et une de chaque côté). Papilles dorsales à deux sur le huitième segment abdominal, sauf chez les *Epidosariae*, qui en ont quatre; les deux troncs des trachées ne se prolongent pas au delà de la dernière paire de stigmates. Ouverture anale située sur la partie ventrale du segment anal, ordinairement en fente longitudinale.

Cette sous-famille comprend, outre les espèces actuelles, les insectes fossiles suivants : 1° Douteusement à rapporter au groupe *Lasiopterariae : Lasioptera recessa*, Scudder et Lasioptera, sp.?

2° Douteusement à rapporter au groupe *Oligotrophariae : Cecidomyia*, H. Loew.

3° Groupe *Cecidomyiariae :* Diplosis, sp.? *Cecidomyia protogaea*, Héer, *C. Bremii*, Héer, *C. dubia*, Heyden, *C. pontaniiformis*, Cockerell et *Mikiola fagi*, Hartig.

4° Groupe *Brachyneurariae :* Ledomyiella *crassipes*, Meunier, L. *eocenica*, Meunier, L. *pygmaea*, Meunier, L. *rotundata*, Meunier et L. *succini*, Meunier.

5° Groupe *Epidosariae :* Bryocrypta *capitosa*, Meunier, B. *elegantula*, Meunier, B. *fagioides*, Meunier, B. *girafa*, Meunier, et B. *vetusta*, Meunier; Camptomyia *sinuosa*, Meunier; Colomyia (trois représentants, selon Meunier, non dénommés ni décrits); Colpodia *brevicornis*, Meunier, C. *curvinervis*, Meunier, et C. *xylophaga*, Meunier; Dicroneurus *elegantulus*, Meunier, et D. *magnificus*, Meunier; Epidosis *gibbosa*, Meunier, E. *incompleta*, H. Loew, E. *minuta*, Meunier, E. *minutissima*, H. Loew, E. *noduliformis*, Meunier, et E. *titana*, Meunier; Palæocolpodia *eocenica*, Meunier; Rubsaamenia, sp.?, Meunier; Winnertzia *affinis*, Meunier, W. *cylindrica*, Meunier, W. *radiata*, Meunier, et W. *separata*, Meunier.

TABLEAU DES CECIDOMYINÆ

1. *Cubitus paraissant bifurqué dans sa partie proximale, la nervure transversale étant aussi bien marquée que les autres nervures; oviducte terminé par deux lamelles ordinairement bi- ou tri-articulées et deux lobes ventraux; flagellum du mâle à articles non binoduleux; larve avec quatre papilles dorsales entre la dernière paire de stigmates* . . . . . . 6. Groupe Porricondylariæ (Epidosariæ), p. 258.

— *Cubitus à base simple, la nervure transversale étant peu marquée et ne paraissant pas être la continuation du cubitus, sauf chez quelques genres, mais alors les articles du flagellum sont binoduleux chez le mâle; larve avec deux papilles entre la dernière paire de stigmates.* . . . . 2.

2\. *Cubitus presque juxtaposé au radius et à la costale, sauf chez* Trotteria *et* Camptoneuromyia, *court et ne dépassant les deux tiers de l'aile, couvert d'écailles larges et striées, ainsi que la costale et le radius; antennes sessiles (♂ ♀), filets arqués ne formant pas boucles; crochets tarsaux bifides ou avec une petite dent; oviducte terminé par une pochette ou en aiguille, pince avec des appendices ventraux englobant le stylet* . 1. Groupe LASIOPTERARIÆ, p. 18.

— *Cubitus éloigné du bord alaire et du radius, dépassant les deux tiers de l'aile ou bien, s'il ne les dépasse pas, il n'est pas couvert d'écailles ou l'oviducte a des lamelles et les articles du flagellum sont pétiolés chez le mâle* . . . . 3.

3\. *Oviducte terminé par une pochette, sauf chez* Cystiphora, *ou il est gros et en pointe conique et chez* Oligotrophus *et* Rabdophaga dubia, *où il est subtronqué, la pochette étant presque nulle; pince à appendices ventraux englobant le stylet; cubitus sans écailles, aboutissant rarement à la pointe alaire et jamais bien au delà, costale souvent couverte d'écailles entremêlées de poils; articles du flagellum au nombre de dix à au delà de vingt, jamais binoduleux, à filets appliqués et ne formant pas boucles, poils verticillés; larve avec les papilles terminales petites et munies d'une soie peu longue* . . . . 2. Groupe OLIGOTROPHARIÆ, p. 34.

— *Oviducte non terminé en pochette ni en cône chitineux et pointu ni tronqué au bout, mais avec des lamelles ou des valves ou bien en aiguille; pince ordinairement sans appendices ventraux* . . . . 4.

4\. *Flagellum de douze articles cylindriques et fort longs (♂ ♀), à poils non verticillés, sauf chez* Schizomyia *et* Kiefferia, *ceux du mâle non fortement raccourcis distalement, sans boucles, mais presque couverts de filets très sinueux et irrégulièrement serpentineux, ceux de la femelle avec deux filets appliqués et formant ceinture, les trois derniers graduellement et fortement raccourcis, le dernier souvent transversal ou subglobuleux; crochets tarsaux simples; oviducte en aiguille, rarement terminé par deux valves appliquées l'une contre l'autre, chez un genre à lamelles peu distinctes* . . . . 3. Groupe ASPHONDYLARIÆ, p. 87.

— *Flagellum autrement conformé; oviducte ordinairement avec des lamelles, rarement en aiguille, chez un genre conique et mou* . . . . 5.

5\. *Flagellum à articles non binoduleux et à filets ne formant pas de boucles, ces articles au nombre de huit à vingt-deux, rarement de quatorze, et alors le cubitus n'atteint pas la pointe alaire* . . . . 4. Groupe BRACHYNEURARIÆ, p. 101.

— *Flagellum du mâle et souvent de la femelle à articles formés de deux nodosités séparées par un col et portant chacune un ou deux verticilles de filets arqués formant boucles, sauf un petit nombre de genres, mais alors le cubitus aboutit à la pointe alaire ou au delà, ces articles au nombre de douze (♂ ♀), sauf quelques exceptions; larve ayant au moins deux des huit papilles terminales agrandies, cornées ou changées en appendices, sauf chez un genre douteusement à rapporter ici* . . . . . 5. Groupe CECIDOMYARIÆ, p. 11[illegible].

I. GROUPE LASIOPTERARIÆ

TABLEAU DES LASIOPTERARIÆ

1. *Bouche en forme de long bec et courbée obliquement en arrière près de sa base, prothorax aminci en col*	2.
— *Bouche courte, obtuse, non courbée; prothorax non prolongé.*	3.
2. *Trois nervures longitudinales, dont la troisième est bifurquée vers le milieu*	1. Genus Clinorrhyncha, Loew.
— *Quatre nervures longitudinales simples*	2. Genus Ozirhynchus, Rondani.
3. *Trois nervures longitudinales simples, crochets simples, oviducte aciculé, œufs pédicellés*	3. Genus Aplonyx, De Stefani.
— *Quatre nervures longitudinales simples, œuf sans pédicelle*	4.
— *Trois nervures longitudinales, dont la troisième est bifurquée vers le milieu, œuf sans pédicelle*	9.
4. *Palpes de quatre articles*	5.
— *Palpes uni-articulés; cubitus ne dépassant pas le milieu de l'aile, scape guère plus long que gros*	6.
5. *Oviducte aciculé; scape allongé, plus de deux fois aussi long que gros, second article obconique, plus long que gros; cubitus occupant les deux tiers de l'aile*	4. Genus Trotteria, Kieffer.
— *Oviducte non aciculé; scape pas ou à peine plus long que gros, second article non obconique: cubitus ne dépassant pas le milieu de l'aile* .	5. Genus Neolasioptera, Felt.
6 *Oviducte terminé par deux lobes divergents; article basal des forcipules avec un lobe obtus à la partie médiane de sa base, article terminal court et peu gros; crochets simples et deux fois aussi longs que l'empodium; tête au moins de moitié aussi haute que le thorax.*	6. Genus Dibaldratia, Kieffer.
— *Oviducte non bilobé, pince autrement conformée*	7.
7. *Crochets avec une dent basale très petite, trois à quatre fois aussi longs que l'empodium; oviducte court, fortement arqué dorsalement, partie ventrale droite et prolongée en une courte pointe; exuvie hyaline* .	7. Genus Baldratiola, Kieffer.
— *Crochets bifides, deux fois aussi longs que l'empodium; oviducte à article terminal en forme de pochette, portant dorsalement des crochets filiformes et courbés en arc; exuvie chitineuse, au moins au thorax.*	8.
8. *Article terminal de l'oviducte ayant dans sa moitié antérieure, avant les crochets, des soies bifurquées dès leur base; exuvie opaque et brune en entier*	8. Genus Baldratia, Kieffer.
— *Article terminal de l'oviducte n'ayant que les crochets et portant dorsalement une pièce brune et en forme de tarière; exuvie hyaline à l'abdomen*	9. Genus Baldratiella, Kieffer.
9. *Cubitus fortement arqué par en bas, éloigné de la costale et occupant les deux tiers de l'aile*	10. Genus Camptoneuromyia, Felt.
— *Cubitus droit rapproché de la costale et dépassant rarement le milieu de l'aile*	10.

10. *Palpes de un ou deux articles* . . . . 11.
— *Palpes de trois ou quatre articles* . . . . 13.
11. *Oviducte et pince comme chez* Lasioptera; *palpes uni- ou bi-articulés.* 11. Genus Asteromyia, Felt.
— *Oviducte conformé autrement que chez* Lasioptera . . . . 12.
12. *Palpes uni-articulés; tête très petite, située bien plus bas que le mesonotum, n'atteignant pas le tiers de la hauteur du thorax; empodium à peine perceptible; article terminal de l'oviducte tronqué obliquement* . . . . 12. Genus Stefaniola, Kieffer.
— *Palpes bi-articulés; tête à peu près de niveau avec la partie antérieure du thorax, de moitié aussi haute que le thorax; empodium à peine plus court que les crochets; article terminal de l'oviducte arrondi au bout, ayant dorsalement une pièce chitineuse en forme de tarière.* 13. Genus Stefaniella, Kieffer.
13. *Article terminal de l'oviducte ayant dorsalement des rangées de crochets chitineux; pince non grêle* . . . . 14.
— *Article terminal de l'oviducte dépourvu de crochets; pince grêle* . . 14. Genus Meunieriella, Kieffer.
14. *Lamelle inférieure de la pince bilobée; palpes ordinairement de quatre articles* . . . . 15. Genus Lasioptera, Meigen.
— *Lamelle inférieure de la pince entière et étroite; palpes de l'espèce typique composés de trois articles* . . . . 16. Genus Prolasioptera, Kieffer.

1. Genus CLINORRHYNCHA, H. Loew

Clinorrhyncha. H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 21 (1850).
Lasioptera (partim). Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 6 (1907).

Caractères. — Corps couvert d'écailles. Palpes de quatre articles. Yeux un peu séparés au vertex. *Bouche très longue, pointue, formant un angle* avec l'axe qui va de sa base au vertex, dirigée par en bas, obliquement en avant. Antennes de dix à treize articles sessiles ou subsessiles, dont ceux du flagellum sont allongés chez le mâle, conformées quant au reste comme chez *Lasioptera*, ce qui est aussi le cas pour les ailes. Fémurs et tibias un peu grossis, surtout chez le mâle; crochets tarsaux bifides, aussi longs que l'empodium. Pince et oviducte comme chez *Lasioptera*, sauf que, au moins chez les espèces d'Europe, la lamelle inférieure est entière, linéaire et arrondie au bout.

Nymphe. — Exuvie hyaline.

Larve. — Corps couvert de verrues granulées ou ombiliquées. Les papilles dorsales (six, sauf le 8e segment abdominal qui n'en a que deux), les latérales (deux de chaque côte), pleurale externe aux deux derniers segments thoraciques, ventrale postérieure, les quatre ventrales du 8e segment abdominal et les huit terminales avec une courte soie. Spatule d'un brun sombre, presque linéaire.

Mœurs. — Toutes les espèces à mœurs connues produisent un renflement d'une akène et s'y métamorphosent.

Distribution géographique des espèces :

1. *C. chrysanthemi*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 30 (1850). Europe centrale.
2. *C. crassipes*, Winnertz, Linnæa Ent. Vol. 8, p. 300 (1853). Allemagne.
3. *C. eupatoriflorae*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 6 (*Lasioptera*) (1907). Etats-Unis.
4. *C. filicis*, Felt, Rep. 22, ibidem, Vol. 110, p. 108 (1907). Etats-Unis.

5. *C. karnerensis*, Felt. Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 333 (1908). Etats-Unis.
6. *C. leucanthemi*, Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 285 (1889): Europe centrale.
7. *C. millefolii*, Wachtl, Wien. Ent. Zeit. Vol. 3, p. 161 (1884). [Nord. Europe et Amérique du
8. *C. tanaceti*, Kieffer (*chrysanthemi*, Schiner non H. Loew), Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 209 (1889). Europe centrale.

2. Genus OZIRHYNCHUS, Rondani

Ozirhynchus. Rondani, Mem. 2ª per servire alla Ditterolog. Italiana, Parma, p. 116 (1840).

Acorhynchus. Rondani, Atti Soc. Ital. Sc. Nat. Milano, Vol. 2, p. 287 (1860).

Clinorrhyncha (partim). Bergenstamm & P. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 26, p. 52 (1876).

Caractères. — « Bouche longue, perpendiculaire, large à sa base, mucronée à son extrémité. Palpes de quatre articles, dont le premier est petit, les suivants allongés et subégaux. Antennes de douze articles sessiles et arrondis, sauf le premier qui est conico-cylindrique. Ailes munies seulement de deux nervures qui atteignent le bord postérieur et qui sont séparées depuis la base de l'aile; bord costal épaissi dans sa moitié antérieure » (Rondani).

Distribution géographique de l'espèce :

1. *O. longicollis*, Rondani, Mem. 2ª per servire alla Ditterolog. Italiana. Parma, p. 16 (1840). Italie.

3. Genus APLONYX, De Stefani

Aplonyx. De Stefani, Marcellia, Vol. 6, p. 166 (1908).

Caractères. — Palpes de deux articles revêtus d'écailles. Yeux confluents. Antennes de treize articles sessiles; les deux basaux beaucoup plus gros, le premier en cône renversé, le second plus court et évasé; ceux du flagellum chez le mâle sont cylindriques et subégaux jusqu'au 4ᵉ inclusivement, cinq à sept grossis, d'un tiers plus longs que gros, le 8ᵉ un peu plus court que le 7ᵉ, égal au 10ᵉ, le 9ᵉ cylindrique égal an 4ᵉ, le 11ᵉ conique et gros; chez la femelle, les articles du flagellum sont subsphériques, sauf le 11ᵉ qui est conique, mais moins gros que chez le mâle; tous avec des poils verticillés. Bord antérieur de l'aile couvert d'écailles appliquées; *trois nervures longitudinales simples*, dont la médiane aboutit au bord antérieur bien avant la pointe alaire. Pattes couvertes d'écailles, *crochets tarsaux simples*, arqués, un peu plus longs que l'empodium. Article basal des forcipules robuste, deux fois aussi long que le terminal, dont l'extrémité est acuminée; lamelle supérieure arrondie et légèrement incisée; lamelle inférieure plus longue que la supérieure, bilobé, à lobes triangulaires; appendices longs, atteignant presque l'extrémité du stylet qui est cylindrique. *Oviducte aciculé.* Longueur : 1.6-2 mm.

Nymphe. — Armure cervicale bien développée; soies cervicales deux fois aussi longues que les stigmates thoraciques qui sont arqués; sans spinules dorsales.

Larve. — Corps rouge. Spatule linéaire, partie antérieure bilobée, les lobes deux fois aussi longs que larges.

Œuf pédicellé, jaune, le pédicelle un peu plus long que le corps de l'œuf qui est cylindrique.

Mœurs. — Larve dans une galle de *Chenopodium album*, Linnæus, cette galle est assez semblable à celle que produit *Stefaniella trinacriae* sur *Atriplex halimus*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *A. chenopodii*, De Stefani, Marcellia, Vol. 6, p. 174 (1908). Sicile.

4. Genus TROTTERIA, Kieffer

Lasioptera (partim). Meigen, Syst. Beschr. Vol. 1, p. 91 (1918).
Choristoneura (præocc.), Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 37, p. 342 (1892).
Trotteria. Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 70, p. 561 (1901).

Caractères. — Palpes de *quatre articles*, dont le premier est aussi court que le palpigère. Yeux bien distants au vertex. Bouche petite. Antennes de quinze à dix-neuf articles chez les espèces d'Europe; *scape plus de deux fois aussi long que gros, second article plus long que gros, obconique;* articles du flagellum transversaux (♂♀), sauf le dernier, col presque nul; les deux articles basaux couverts d'écailles appliquées, le premier du flagellum avec des écailles et des poils, les suivants à poils peu longs et verticillés, entremêlés de quelques écailles. Tête, thorax, pattes et abdomen couverts d'écailles appliquées, tronquées et striées. Ailes parsemées de poils fusiformes; bord antérieur, radius et cubitus sans poils, mais à écailles denses et appliquées, pointe alaire et bord postérieur longuement ciliés de poils entremêlés d'écailles tronquées et striées; radius atteignant à peine le tiers du *cubitus qui occupe les deux tiers proximaux de l'aile; posticale bifurquée dès sa base*, d'où quatre nervures longitudinales simples. Pattes robustes et peu longues; les postérieures plus longues et grossies surtout au fémur (qui est deux fois aussi gros que les quatre antérieurs); extrémité de leur tibia et du métatarse avec deux ou trois longues spinules; crochets tarsaux bifides, à peine plus longs que l'empodium, plus grêles au tarse postérieur. Ecailles de l'abdomen très longues, dépassant la demi-longueur du segment anal; pince couverte d'écailles entremêlées de poils; article terminal assez grêle; lamelle supérieure profondément bilobée; lamelle inférieure plus étroite, sublinéaire, échancrée à l'extrémité, aussi longue que la supérieure, beaucoup plus courte que les appendices ventraux qui sont amincis dans la moitié distale. Oviducte longuement protractile, *second article chitineux, en forme de fine tarière*, terminé en pointe et parsemé de rares soies courtes et dressées. Longueur : 2-3 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline; armure cervicale indistincte chez le type; spinules dorsales chitineuses; stigmates thoraciques assez longs; soies cervicales deux à trois fois aussi longues que les stigmates thoraciques.

Larve. — Corps de l'espèce typique rouge, couvert dorsalement et latéralement de téguments granulés; ventralement, les se ments sont granulés finement dans leur moitié postérieure, lisses en avant, c'est-à-dire en arrière des rangées de verrues spiniformes qui sont réparties comme d'ordinaire. Papilles dorsales, latérales, terminales, pleurales externes (aux trois segments thoraciques), et ventrales postérieures armées d'une soie grosse et longue, sauf la soie des ventrales postérieures qui est toujours beaucoup plus petite que les autres, surtout au dernier segment ventral dont les quatre papilles ventrales ont une soie très petite. Papilles sternales, pleurales internes et ventrales antérieures inermes.

Tête de forme ordinaire. Spatule assez longue, partie antérieure élargïe et bilobee.

Mœurs. — Les trois espèces européennes, dont les mœurs sont connues, vivent à l'état larvaire en société d'autres larves de Cécidomyies (*Stictodiplosis anthonoma, Kiefferia pimpinellae* et *Asphondylia coronillae*) dans les galles produites par ces dernières. Métamorphose en terre. L'insecte parfait tient, au repos, les pattes postérieures relevées par en haut, avec le tarse courbé en arc par en bas, ce qui ne se remarque chez aucun autre genre de Cécidomyies.

Type : *T. sarothamni.*

Distribution géographique des espèces :

1. *T. argenti*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 335 (1908). Etats-Unis.
2. *T. caryae*, Felt, Rep. 22, ibidem, Vol. 110, p. 110 (*Choristoneura*) (1907). Etats-Unis.

3. *T. caudata*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 335 (1908). Etats-Unis.
4. *T. coronillae,* Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 47 (galle et larve) (1909). Italie.
5. *T. galii,* Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 376 (1912). Allemagne.
6. *T. karnerensis*, Felt, Rep. 23, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 335 (1908). Etats-Unis.
7. *T. metallica*, Felt, ibidem, p. 335 (1908). Etats-Unis.
8. *T. obtusa*, H. Loew, Stett. Ent. Zeit. Vol. 6, p. 394 (*Lasioptera*) (1845). Allemagne.
9. *T. sarothamni*, Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 9, p. 136 (*Lasioptera*) (1890). Lorraine.
10. *T. solidaginis*, Felt, Rep. 23, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 335 (1908.) Etats-Unis.
11. *T. squamosa*, Felt, ibidem, p. 335 (1908). Etats-Unis.
12. ? *T. stygia,* Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 1, p. 91 (*Lasioptera*) (1818). Allemagne.
13. *T. subfuscata*, Felt, Rep. 23, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 335 (1908). Etats-Unis.
14. *T. tarsata*, Felt, ibidem, p. 335 (1908). Etats-Unis.
15. *T. umbelliferarum,* Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz. Vol. 28, p. 47 (1913). Lorraine.

5. Genus NEOLASIOPTERA, Felt

Cecidomyia (partim). Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 104, p. 131 (1906).
Lasioptera (partim). Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 23, p. 298 (1907).
Choristoneura (partim). Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 155 (1907).
Neolasioptera. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 330 (1908).

Caractères. — Ce genre ne diffère de *Lasioptera* que par la nervure posticale qui est bifurquée dès son origine, en formant ainsi deux nervures simples. Les antennes de la femelle ont de dix-sept à vingt-neuf articles, celles du mâle de douze à vingt-trois. Comme chez *Lasioptera,* le nombre des articles antennaires offre fréquemment une variation de quatre ou cinq articles d'un sexe à l'autre.

Mœurs. — Les espèces qui forment ce genre produisent ordinairement des renflements plus ou moins apparents sur la tige de plantes herbacées ou ligneuses. Une espèce (*squamosa*) a été obtenue d'une graminée, probablement d'une galle de la tige. Une autre (*vitinea*) produit une galle conique sur le pétiole des grappes de la vigne.

Distribution géographique des espèces :

1. *N. agrostidis*, n. nov. (*agrostis*, Felt), Journ. Econom. Ent. Vol. 3, p. 483 (1911). Etats-Unis.
2. *N. agrostis*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 331 (1908). Etats-Unis.
3. *N. albitarsis*, Felt, Rep. 22, ibidem, Vol. 110, p. 153 (*Choristoneura*) (1908). Etats-Unis.
4. *N. albolineata,* Felt, Rep. 23, ibidem, Vol. 124, p. 332 (1908). Etats-Unis.
5. *N. ambrosiae*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 288 (1909). Etats-Unis.
6. *N. asclepiae*. Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 332 (1908). Etats-Unis.
7. *N. basalis*, Felt, Rep. 22, ibidem, Vol. 110, p. 109 (*Choristoneura*) (1907). Etats-Unis.
8. *N. celastri*, Felt, Rep. 23, ibidem, Vol. 124, p. 330 (1908). Etats-Unis.
9. *N. cinerea*, Felt, Rep. 22, ibidem, Vol. 110, p. 111 (*Choristoneura*) (1907). Etats-Unis.
10. *N. clematidis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 287 (*Choristoneura*) (1908). Etats-Unis.
11. *N. cornicola*, Beutenmüller Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 23, p. 394 (*Lasioptera*) (1907). Etats-Unis.

12. *N. erigerontis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 163 (*Choristoneura*) (1907). Etats-Unis.
13. *N. eupatorii*, Felt. Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 154 (*Choristoneura*) (1907). Etats-Unis.
14. *N. flavomaculata*, Felt, Rep. 23, ibidem, Vol. 124, p. 332 (1908). Etats-Unis.
15. *N. flavoventris*, Felt, Rep. 23, ibidem, p. 333 (1908). Etats-Unis.
16. *N. hamamelidis*, Felt, Rep. 22, ibidem, Vol. 110, p. 111 (*Choristoneura*) (1907). Etats-Unis.
17. *N. hamata*, Felt, Rep. 22, ibidem, p. 155 (*Choristoneura*) (1907). Etats-Unis.
18. *N. helianthi*, Felt, Bull., ibidem, Vol. 124, p. 288 (*Choristoneura*) (1908). Etats-Unis.
19. *N. hibisci*, Felt, Rep. 22, ibidem, Vol. 110, p. 155 (*Choristoneura*) (1907). Etats-Unis.
20. *N. hirsuta*, Felt, Rep. 23, ibidem, Vol. 124, p. 331 (1908). Etats-Unis.
21. *N. liriodendri*, Felt, Rep 22, ibidem, Vol. 110, p. 109 (*Choristoneura*) (1907). Etats-Unis
22. *N. menthae*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 288 (1909). Etats-Unis.
23. *N. mimuli*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 332 (1908). Etats-Unis.
24. *N. perfoliata*, Felt, Rep. 22, ibidem, Vol. 110, p. 156 (*Choristoneura*) (1907). Etats-Unis.
25. *N. ramuscula*, Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 23, p. 392 (*Cecidomyia*) (1907). Etats-Unis.
26. *N. sambuci*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 104, p. 131 (*Cecidomyia*) (1906). Albany.
27. *N. sexmaculata*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 331 (1908). Etats-Unis.
28. *N. solani*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 164 (*Choristoneura*) (1907). Etats-Unis.
29. *N. squamosa*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 333 (1908). Etats-Unis.
30. *N. squamosella*, n. nov. (*squamosa*, Felt), Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 483 (1909). Etats-Unis.
31. *N. subsquamosa*, n. nov. (*squamosa*, Felt), ibidem, Vol. 4, p. 483 (1911). Etats-Unis.
32. *N. tenuitas*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 331 (1908). Etats-Unis.
33. *N. tiliaginea*, Felt, ibidem, p. 332 (1908). Etats-Unis.
34. *N. trimera*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 484 (1909). Etats-Unis.
35. *N. tripunctata*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 331 (1908). Etats-Unis.
36. *N. viburnicola*, Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 23, p. 298 (*Lasioptera*) (1907). Etats-Unis.
37. *N. vitinea*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 153 (*Lasioptera*) (1907). Etats-Unis.

6. Genus DIBALDRATIA, Kieffer

Baldratia (partim). Tavares (i. l.).

Dibaldratia. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 46 (1912).

Caractères. — *Palpes formés par un article court*. Yeux confluents. Bouche non proéminente. Antennes de dix ou onze articles chez le mâle, dont le premier est obconique et à peine plus long que gros, le second subglobuleux, ceux du flagellum au moins deux fois aussi longs que gros, le dernier deux fois aussi long que l'avant-dernier, col subnul; antennes de la femelle de dix articles, les deux premiers articles du flagellum un peu plus longs que gros, les suivants subglobuleux, le dernier plus de deux fois aussi long que l'avant-dernier, col presque nul. Nervure costale avec des soies

entremêlées d'écailles, cubitus atteignant presque le milieu du bord, *quatre nervures longitudinales simples*. Pattes et abdomen avec écailles, pattes peu longues, *crochets tarsaux simples*, deux fois aussi longs que l'empodium. Abdomen gros, segment anal portant latéralement des écailles dressées, hyalines, traversées par une strie médiane, sans stries transversales; *oviducte bilobé*, les deux lobes superposés, divergents et pubescents, le supérieur deux fois aussi long que l'inférieur, sa partie dorsale est traversée par un trait longitudinal et chitineux, qui porte distalement des poils obtus, dressés, arqués et alignés. Article basal des forcipules avec un lobe obtus situé près de sa base; article terminal peu long, presque également gros partout, pubescent et avec quelques longs poils; lamelle supérieure bilobée, à peine plus courte que l'inférieure qui est simple, étroite, arrondie au bout; appendices ventraux plus longs que les lamelles, graduellement amincis. Longueur : 1,5-2 mm. (**Pl. 8, Fig. 2 ♀; Pl. 13, Fig. 14**).

Mœurs. — L'insecte a été obtenu de tiges de *Salsola herba-alba*, qui portaient les galles de *Stefaniola salsolae*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *D. bilobata*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 46 (1912). Espagne.

7. Genus BALDRATIOLA, Kieffer

Baldratia (partim). Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 81, p. 66 (1912).
Baldratiola. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 45 (1912).

Caractères. — ♀. *Palpes uniarticulés.* Yeux confluents au vertex. Antennes de onze articles, conformées comme chez *Baldratia*, sauf que le dernier est double. Nervure costale, radius et cubitus avec des écailles; cubitus dépassant à peine le milieu du bord; *quatre nervures longitudinales simples*. Pattes couvertes d'écailles, crochets tarsaux trois ou quatre fois aussi longs que l'empodium, avec une dent basale très petite. Oviducte peu protractile; article terminal pubescent, arqué dorsalement, droit sur la partie ventrale qui est prolongée en une courte pointe (**Pl. 15, Fig. 15**). Longueur : 3 mm.

Nymphe. — *Exuvie entièrement hyaline*, avec des spinules dorsales qui occupent tout le dessus de l'abdomen; armure cervicale formée de deux petites dents distantes l'une de l'autre; une dent plus forte et échancrée est sitnée à la base de la gaine buccale; une autre dent moins forte (armure frontale) se voit sur le milieu du bord interne de chaque œil. Stigmates thoraciques courts, assez gros, en cône obtus; soies cervicales très courtes.

Œuf subcylindrique, jaune, quatre fois aussi long que gros.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *B. Houardi*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 81, p. 66 (1912). Tunisie.

8. Genus BALDRATIA, Kieffer

Baldratia. Kieffer, Meine Antwort an den Herrn Zeichenlehrer Rübsaamen, p. 6 (1897).

Caractères. — *Palpes de l'espèce typique formés par un article court* 1) Yeux séparés par une ligne au vertex. Antennes de treize (♀) ou quatorze (♂) articles, dont le premier est obconique, un peu plus long que gros, le second subglobuleux ou transversal; ceux du flagellum cylindriques, un peu plus longs

1) De deux articles chez quelques espèces d'Amérique.

que gros, à col subnul, les articles distaux de la femelle sont aussi gros que longs, sauf le dernier qui est allongé; verticilles de poils un peu plus longs que l'article. Thorax avec une pubescence dense et dressée. Nervure costale jusqu'à l'extrémité du cubitus, radius et cubitus sans poils, mais à écailles appliquées; radius court, cubitus atteignant à peine le milieu du bord, posticale bifurquée dès la base, par suite *quatre nervures simples*. Pattes couvertes d'écailles. Crochets tarsaux *bifides*, deux à trois fois aussi longs que l'empodium qui est à peine plus long que les pulvilles. Abdomen avec des bandes transversales composées d'écailles appliquées; article terminal des forcipules assez gros, arqué, graduellement aminci; les deux lamelles d'égale longueur, bilobées, beaucoup plus courtes que les appendices ventraux qui atteignent presque l'extrémité des articles basaux. Oviducte médiocrement protractile; article terminal en forme de pochette ouverte ventralement à la base, obtus, de moitié plus long que gros, faiblement pubescent; sa partie dorsale porte dans sa moitié antérieure de nombreuses papilles portant chacune deux fines soies divergentes, et dans sa moitié postérieure, trois rangées de crochets filiformes, chitineux, courbés fortement en arc presque dès leur base; en dessous de l'ouverture de cet article se trouve un petit lobe pubescent.

Nymphe. — *Exuvie chitineuse, brun jaune et opaque, réticulée*, les aires ainsi formées sont faiblement convexes, les huit segments abdominaux ont presque toute la partie dorsale couverte d'écailles appliquées et terminées par une spinule, segment anal lisse en majeure partie, profondément bilobé, les lobes plusieurs fois aussi longs que larges, graduellement amincis. Papilles dorsales toutes avec une soie forte. Armure cervicale petite, formée par deux dents triangulaires qui se touchent presque à leur base: une autre dent se trouve à égale distance de l'armure frontale et de la gaine buccale. Stigmates thoraciques longs, grêles, arqués, graduellement amincis, granuleux; soies cervicales médiocres (**Pl. 6, Fig. 12**).

Larve. — Corps de l'espèce typique rouge, graduellement aminci en arrière à partir du tiers antérieur, avec des téguments presque semiglobuleux et distants les uns des autres: verrues spiniformes remplacées par des téguments plus grands, se touchant, ombiliqués ou granulés. Papilles sternales du prothorax, les pleurales du prothorax et les papilles du cou sont inermes, toutes les autres sont munies d'une forte soie; les pleurales internes forment au prothorax, de chaque côté, un groupe de deux verrues, aux deux autres segments thoraciques, on ne voit de chaque côté que deux papilles, munies chacune d'une soie. Spatule pétiolée, partie élargie tridentée. Tête et antennes petites, segment anal allongé, obconique.

Mœurs. — Le type de ce genre forme des renflements unilatéraux de la tige de *Salicornia fruticosa*. Métamorphose au même endroit (**Pl. 2, Fig. 10**).

Type : *B. salicorniae*.

Distribution géographique des espèces :

1. *B. abnormis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 109 (*Choristoneura*) (1907). — Albany.
2. *B. albomaculata*, Felt, ibidem, Vol. 110, p. 111 (*Choristoneura*) (1907). — Albany.
3. *B. canadensis*, Felt, ibidem, p. 105 (*Lasioptera*) (1907). — Canada.
4. *B. carbonaria*, Schiner, Novara Reise, Dipt. p. 6 (*Lasioptera*) (1868). — Cap de Bonne-Esperance.
5. *B. convoluta*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 110 (*Choristoneura*) (1907). — Albany.
6. *B. flavoannulata*, Felt, Rep. 23, ibidem, Vol. 124, p. 329 (1908). — Etats-Unis.
7. *B. flavolunata*, Felt, Rep. 22, ibidem, Vol. 110, p. 154 (*Choristoneura*) (1907). — Etats-Unis.
8. *B. flavoscuta*, Felt, Rep. 23, ibidem, Vol. 124, p. 328 (1908). — Etats-Unis.
9. *B. modesta*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 163 (*Choristoneura*) (1907). — Etats-Unis.

10. *B. petiolicola*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 328 (1908). — Etats-Unis.
11. *B. rosea*, Felt, Rep. 22, ibidem, Vol. 110, p. 103 (*Lasioptera*) (1907). — Etats-Unis.
12. *B. rubra*, Felt, ibidem, Vol. 110, p. 103 (*Lasioptera tuberculata*) (1907). — Etats-Unis.
13. *B. salicorniae*, Kieffer, Meine Antwort an den Herrn Zeichenlehrer Rübsaamen, p. 7 (1897). — Italie, Tunisie.
14. *B. salviae*, Schiner, Novara Reise, Dipt. p. 7 (*Lasioptera*) (1868). — Cap de Bonne-Espérance.
15. *B. socialis*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 328 (1908). — Etats-Unis.
16. *B. squarrosa*, Felt, ibidem, p. 329 (1908). — Etats-Unis.

9. Genus BALDRATIELLA, Kieffer

Baldratia (partim). Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 81, p. 74 (1912).
Baldratiella. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz. Vol. 28. p. 45 (1912).

Caractères. — *Palpes uni-articulés.* Yeux confluents au vertex. Antennes de treize articles, conformées comme chez *Baldratia*. Nervure costale. radius et cubitus avec écailles, cubitus atteignant le milieu du bord; posticale bifurquée dès la base. Crochets tarsaux *bifides*, deux fois aussi longs que l'empodium. Oviducte protractile (**Pl. 15, Fig. 18**): article terminal obtus, en forme de pochette, portant dorsalement une pièce brune, pointue, en forme de tarrière, dont le dessus est muni d'appendices alignés, filiformes et arqués. Longueur : 2 mm.

Nymphe. — *Exuvie hyaline à l'abdomen*, faiblement *chitineuse et jaune au thorax* et à la tête; partie dorsale de l'abdomen *couverte de spinules appliquées*, partie ventrale à spinules plus petites et moins denses; segment anal profondément bilobé, les lobes allongés, jaunes, avec l'extrémité brune. Stigmates thoraciques grêles, arqués, graduellement amincis; soies cervicales aussi longues que leur distance réciproque. Armure cervicale formée de deux dents triangulaires, courtes, se touchant presque à leur base; entre l'armure frontale et la gaine buccale se trouve une dent brune.

Mœurs. — Larve dans un renflement latéral des tiges de *Salicornia fruticosa;* métamorphose au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *B. hyalina*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 81, p. 74 (1912). — Tunisie.

10. Genus CAMPTONEUROMYIA, Felt

Dasyneura (partim). Felt, Rep. 22, New York State Mus Vol. 110, p. 115 (1907).
Camptoneuromyia. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 334 (1908).

Caractères. — Antennes de quinze à vingt-deux articles sessiles dans les deux sexes. Ailes largement ovalaires, *cubitus fortement arqué par en bas, éloigné par suite de la costale et s'unissant à elle peu avant le tiers distal* de l'aile, posticale bifurquée vers le milieu. Oviducte court et gros.

Mœurs. — Les deux espèces dont les mœurs sont connues sont écloses, l'une de galles ovoïdales de *Solidago*, l'autre d'un enroulement marginal des feuilles d'un *Rubus*.

Type : *C. virginica*.

Distribution géographique des espèces :

1. *C. adhesa*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 334 (1911) (*Dasyneura*) (1907). — Etats-Unis.

2. *C. fulva*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 334 (1908). Etats-Unis.
3. *C. hamamelidis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 116 (*Dasyneura*) (1907). Etats-Unis.
4. *C. meridionalis*, Felt, Ent. News, Philad. Vol. 21, p. 269 (1910). Ile St-Vincent.
5. *C. rubifolia*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 334 (1908). Etats-Unis.
6. *C. virginica*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 115 (*Dasyneura*) (1907). Etats-Unis.

11. Genus ASTEROMYIA, Felt

Cecidomyia (partim). Fitch, Trans. New York State Agric. Soc. p. 316-375 (1846).

Lasioptera (partim). Marten, Bull. Ohio Exper. Station, Vol. 1, p. 155 (1895).

Choristoneura (partim). Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 288 (1908).

Baldratia (partim). Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 329 (1908).

Asteromyia. Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 3, p. 348 (1910).

Caractères. — Antennes, nervations et autres caractères comme chez *Lasioptera*, dont il diffère par les palpes uni- ou bi-articulés.

Mœurs. — Les représentants de ce genre forment des galles sur les feuilles d'*Aster*, de *Hamamelis*, de *Muhlenbergia* et de *Solidago*.

Type : *A. carbonifera*.

Distribution géographique des espèces :

1. *A. asterifolia* (*Choristoneura helena*, Felt, *Baldratia fusco-annulata*, Felt), Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 23, p. 395 (1907). Etats-Unis.
2. *A. carbonifera*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 104, p. 116 (*Lasioptera*) (1906). Etats-Unis.
3. *A. divaricata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 330 (*Baldratia*) (1908). Etats-Unis.
4. *A. dumosa*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 286 (*Baldratia*) (1909). Massachusetts.
5. *A. flavomaculata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 329 (*Baldratia*) (1908). Etats-Unis.
6. *A. grindeliae*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 149 (1912). Californie.
7. *A. laeviana*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 108 (*Choristoneura*) (1907). Etats-Unis.
8. *A. marginata*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 3, p. 349 (1910). Etats-Unis.
9. *A. muhlenbergiae* (*Cecidomyia? agrostis*, Fitch), Marten, Bull. Ohio Exper. Station, Vol. 1, p. 155 (*Lasioptera*) (1895). Etats-Unis.
10. *A. nigrina*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 481 (1911). Massachusetts.
11. *A. nitida*, Felt, ibidem, Vol. 2, p. 286 (*Baldratia*) (1909). Etats-Unis.
12. *A. paniculata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 329 (*Baldratia*) (1908). Etats-Unis.
13. *A. pustulata*, Felt, ibidem, p. 328 (*Baldratia*) (1908). Etats-Unis.
14. *A. reducta*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 481 (1911). Massachusetts.
15. *A. vesiculosa*, Felt, ibidem, Vol. 2, p. 286 (*Baldratia*) (1909). Etats-Unis.
16. *A. waldorfi*, Felt, ibidem (*Baldratia*) (1909). Etats-Unis.

12. Genus STEFANIOLA, Kieffer

Stefaniella (partim). Tavares, Broteria, Vol. 3, p. 203 (1904).

Stefaniola. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 15 (1913).

Caractères. — Voisin de *Stefaniella* dont il diffère par la forme de la tête, les palpes, les antennes, l'empodium, la pince et l'oviducte. Tête très petite, située plus bas que d'ordinaire et moins haute que le tiers de la hauteur du mesonotum. *Palpes formés par un article* unique et court. Antennes de onze articles (♂ ♀), les deux articles basaux beaucoup plus gros et conformés comme chez *Stefaniella ;* articles du flagellum subcylindriques, plus longs que gros, graduellement raccourcis, sauf le dernier qui est plus long que l'avant-dernier et arrondi au bout, col subnul; chez le mâle, l'avant-dernier article est encore deux fois aussi long que gros. *Empodium très petit*, à peine distinct; dent basale des crochets très petite. Le mâle a les pattes postérieures deux fois aussi grosses que les autres pattes et plus longues, second article tarsal cinq fois aussi long que le premier, celui-ci pas deux fois aussi long que gros. *Article terminal des forcipules très gros*, à peine moins gros distalement, ongle gros, transversal, noir; lamelle supérieure bilobée. Oviducte protractile; *article terminal non arrondi au bout, mais tronqué obliquement*, deux fois aussi long que gros, ayant sur la partie dorsale *des crochets alignés*, hyalins, très minces, filiformes, et partant d'une bande longitudinale à peine jaunâtre. Longueur : 2-3 mm.

Mœurs. — Larve solitaire dans des galles globuleuses et poilues sur *Salsola herba-alba*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *S. salsolae*, Tavares, Broteria, Vol. 3, p. 293 (1904). Espagne.

13. Genus STEFANIELLA, Kieffer

Stefaniella. Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 55 (1898).

Caractères. — *Palpes courts, de deux articles*, couverts d'écailles. Bouche très petite, non distincte. Yeux confluents, très amincis au vertex. Tête circulaire vue de devant, aussi haute que la moitié de la hauteur du thorax. Antennes de douze ou treize articles, dont les deux basaux sont deux fois aussi gros que les suivants et couverts d'écailles, le 1er obconique, guère plus long que gros, le 2e subglobuleux; articles du flagellum allongés (♂ ♀), les deux premiers connés; col presque nul; poils verticillés et peu longs. Costale, radius et cubitus couverts d'écailles appliquées; cubitus ne dépassant pas le milieu de l'aile; *posticale bifurquée vers son milieu*. Pattes couvertes d'écailles, peu grêles: *crochets tarsaux à peine plus longs que l'empodium*, avec une dent basale très petite. Abdomen avec des bandes transversales formées par des écailles. Article terminal des forcipules court, arqué, *peu gros, graduellement aminci* dans sa moitié distale; lamelle supérieure bilobée, l'inférieure légèrement bilobée ou échancrée, plus courte que les deux appendices ventraux qui sont chitineux et dont l'extrémité est subitement amincie, plus fortement chitineuse et dépassée par le stylet qui est hyalin, avec deux traits chitineux, jaunes et ayant chacun à son extrémité une grosse soie dirigée verticalement par en haut. Oviducte protractile (**Pl. 12, Fig. 1**); article terminal obtus (**Pl. 12, Fig. 1 b**), peu long, en pochette, ayant dorsalement une pièce chitineuse en forme de tarière (**Pl. 12, Fig. 1 a**), d'un jaune brunâtre, à plusieurs rangées de soies alignées, dépassant à peine l'article, sans crochets, mais le tiers antérieur de l'article porte des spinules dressées; à la base se voit un petit lobe. Longueur : 2 mm. (**Pl. 9, Fig. 3 ♀; Pl. 13, Fig. 13**).

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans spinules dorsales; armure cervicale formée de deux fortes dents triangulaires; stigmates thoraciques courts et pointus; soies cervicales très longues.

Larve. — Celle de *S. brevipalpis* est orangée, tête et antennes brunâtres et petites; corps couvert de téguments fortement convexes. Papilles sternales du prothorax, les papilles collaires et anales sont inermes, toutes les autres ont une forte soie; les pleurales ne forment de chaque côté qu'une rangée transversale de trois soies. Spatule forte, brun noir, faiblement élargie à l'extrémité qui est divisée par

une incision profonde en deux lobes allongés. Chez *S. atriplicis* la larve immature (?) a une spatule trilobée, courte et sans tige; les papilles sternales des trois segments thoraciques ont chacune deux soies divergentes.

Mœurs. — Les espèces européennes de ce genre produisent des galles sur *Atriplex Halimus*, *A. portulacoides* et *A. patula;* métamorphose au même endroit, dans un cocon blanc.

Type : *S. atriplicis*.

Distribution géographique des espèces :

1. *S. atriplicis*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 56 (1898).	Italie, Algérie.
2. *S. brevipalpis*, Kieffer, ibidem, p. 56 (1898).	Italie.
3. *S. cecconii*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 2 (1909).	Italie.
4. *S. trinacriae*, De Stefani, Atti Accad. Sc. Nat. Catania, Vol. 77, p. 9 (1899).	Sicile, Algérie.

14. Genus MEUNIERIELLA, Kieffer

Meunieria (non Kieffer, 1904), Rübsaamen, Marcellia, Vol. 4, p. 137 (1905).
Meunieriella. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 35 (1909).

Caractères — Palpes de quatre articles. Les antennes se composent de douze à vingt-trois articles chez le mâle, de quinze à vingt-sept chez la femelle; articles basaux deux fois aussi gros que le flagellum, le premier aminci en pétiole à sa base; articles du flagellum aussi longs que gros et, sauf le premier, munis d'un col étroit. Ailes et pattes comme chez *Lasioptera;* crochets tarsaux profondément bifides, deux fois aussi longs que l'empodium. Pince parfois longue et grêle comme chez *Lestodiplosis;* lamelle supérieure profondément bilobée, lamelle inférieure simple. Oviducte ayant l'article terminal *dépourvu des crochets dorsaux* qu'on voit chez *Lasioptera*. Corps couvert d'écailles. Longueur : 1,8-2,5 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, avec ou sans armure cervicale, stigmates thoraciques longs.

Mœurs. — Larves dans des galles sur différentes plantes; métamorphose au même endroit. (Pl. 1, Fig. 14 et 15).

Type : *M. dalechampiae*.

Distribution géographique des espèces. — Amérique du Nord et du Sud 1).

1. *M. allioniae*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 482 (1911).	Etats-Unis.
2. *M. dalechampiae*, Rübsaamen, Marcellia, Vol. 4, p. 137 (1905).	Brésil.
3. *M. diplaci*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 151 (*Lasioptera*) (1912).	Etats-Unis.
4. *M. graciliforceps*, Kieffer & Jörgensen, Centralbl. f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 27, p. 429 (*Lasioptera*) (1910).	République Argentine.
5. *M. heterothalami*, Kieffer & Jörgensen, ibidem, p. 399 (*Lasioptera*) (1910).	République Argentine.
6. *M. interrupta*, Kieffer & Jörgensen, ibidem, p. 375 (*Lasioptera*) (1910)	République Argentine.
7. *M. ornaticornis*, Kieffer & Jörgensen, ibidem, p. 368 (*Lasioptera*) (1910).	République Argentine.
8. *M. portulacae*, Felt, Psyche, Vol. 18, p. 84 (1911).	Ile St-Vincent.
9. *M. rudbeckiae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 324 (1908).	Etats-Unis.

1) Voir la note au genre *Lasioptera*.

10. *M. tridentifera*, Kieffer & Jörgensen, Centralb'. f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 27, p. 398 (*Lasioptera*) (1910). République Argentine.
11. *M. tripsaci*, Felt, Ent. News, Philad Vol. 21, p. 10 (*Lasioptera*) (1910). Etats-Unis.
12. *M. urvilleae*, Tavares, Broteria. Vol. 8, p. 25 (*Lasioptera*) (1909). Brésil.
13. *M. verbenae*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 150 (*Lasioptera*) (1912). Etats-Unis.

15. Genus LASIOPTERA, Meigen

Tipula (partim). Schrank. Enum. Insect. Austr. p. 435 (1781).
Cecidomyia (partim). Meigen, Klassif. Diptera, Vol. 1, p. 40 (1804).
Lasioptera. Meigen, Syst. Beschr. Vol. 1, p. 88 (1818).
Diomyza. Megerle in Meigen, ibidem, p. 88 (1818).

Caractères. — Palpes de quatre articles, rarement de trois. Yeux confluents au vertex. Antennes à articles nombreux, ordinairement plus nombreux chez la femelle que chez le mâle, de douze à vingt-quatre articles, le premier obconique et à peine plus long que gros, le second pas plus long que gros, les suivants *sans col distinct* (♂ ♀), un peu transversaux ou presque transversaux, un peu plus long chez le mâle que chez la femelle, à poils verticillés et peu longs, à deux verticilles de filets arqués qui sont appliqués en forme de ceinture et sont reliés l'un à l'autre de chaque côté par un filet longitudinal. Mesonotum, abdomen, bord costal, radius, cubitus et pattes couverts d'écailles appliquées, larges et striées, le radius et le cubitus étant par suite peu distincts du bord costal, *cubitus rapproché du bord costal* et ne dépassant pas ou guère le milieu de l'aile; posticale bifurquée vers le milieu de l'aile. Crochets tarsaux bifides, à peu près d'égale longueur avec l'empodium. Article terminal de la pince assez grêle et faiblement arqué; lamelle supérieure profondément bilobée; lamelle inférieure tantôt large et bilobée, tantôt étroite et entière. Oviducte assez longuement protractile, article terminal en forme de pochette arrondie au bout, avec un petit lobe ventral à sa base; sur le dessus de l'article terminal, l'oviducte porte plusieurs paires de *crochets* dressés, chitineux et élargis vers le milieu.

Nymphe. — Exuvie hyaline; celle du type est dépourvue de spinules dorsales; stigmates thoraciques longs, mais encore plus courts que les soies cervicales; stigmates abdominaux, sauf la première et la dernière paire, proéminents, plus de deux fois aussi longs que gros.

Larve. — Corps couvert de téguments convexes. Papilles dorsales, latérales, terminales, ainsi que les pleurales externes des *trois* segments thoraciques, les ventrales postérieures et les quatre ventrales du dernier segment abdominal avec une soie, qui est ordinairement plus forte aux pleurales externes; papilles sternales, pleurales internes, ventrales antérieures et anales sans soie; les sternales du prothorax ont parfois (*L. flexuosa*) une soie à peine perceptible; les pleurales internes ordinairement peu régulières, disposées au nombre de trois à six de chaque côté, rarement régulières, c'est-à-dire disposées de chaque côté par deux groupes de trois (p. ex. *L. populnea*). Spatule, du moins chez les espèces qui me sont connues, fortement chitineuse, la partie antérieure élargie, bilobée.

Mœurs. — Larves dans des galles sur différentes plantes, moins souvent sur des Graminées sans produire une excroissance (**Pl. 3, Fig. 11**).

Distribution géographique des espèces. — Le genre *Lasioptera* comprend cent et quatre espèces réparties sur toutes les parties du globe 1).

1. *L. abhamata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 108 (1907). Etats-Unis.

---

1) Les espèces de l'Amérique du Nord énumérées ici, reviennent probablement pour la plupart au genre *Meunieriella*, car Felt écrit que *certains Lasioptera* ont des crochets chitineux sur l'oviducte et il ne fait mention de ces crochets que pour les quatre espèces suivantes : *abhamata*, *siflava*, *clavula* et *corni*; d'autres reviennent probablement à *Prolasioptera*.

2. *L. albipennis*, Meigen, Klassif. Diptera, Vol. 1, p. 40 (*Cecidomyia*) (1804).	Allemagne.
3. *L. annonæ*, Tavares, Broteria, Vol. 7, p. 141 (1908).	Mozambique.
4. *L. annulata*, Costa, Atti. Accad. Scienc. Napoli. Vol. 5, p. 183 (1844)	Italie.
5. *L. argentata*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 39 (1850).	Allemagne.
6. *L. argentisquamae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 324 (1908).	Etats-Unis.
7. *L. arizonae*, n. nov. (*arizonensis*) Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 482 (1911).	Etats-Unis.
8. *L. arizonensis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 325 (1908).	Etats-Unis.
9. *L. arundinis*, Schiner. Verh. Zool-bot. Ges. Wien, Vol. 4, p. 175 (1854).	Europe centrale.
10. *L. aurata*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) vol. 3, p. 129 (1888).	Australie.
11. *L. auricincta*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 39 (1850).	Allemagne.
12. *L. basiflava*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 324 (1908).	Etats-Unis.
13. *L. berberina*, Schrank, Enum. Insect. Austr. p. 435 (*Tipula*) (1781).	Autriche.
14. *L. berlesiana*, Silvestri, Redia, Vol 4, p. 45 (1907).	Italie.
15. *L. bryoniae*, Schiner, Novara Reise, Dipt. p. 5 (1868).	Madras.
16. *L. calamagrostidis*, Rübsaamen, Ent. Nachr., Berlin, Vol. 19, p. 164 (1893).	Allemagne.
17. *L. carbonitens*, Cockerell, The Canad. Ent. Vol. 34, p. 183 (1902).	Amérique du Nord.
18. *L. carophila*, Fr. Loew, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 24, p. 149 (1874).	Toute l'Europe.
19. *L. caryae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 106 (1907).	Etats-Unis.
20. *L. cassicae*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 287 (1909).	Etats-Unis.
21. *L. caulicola*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 162 (1907).	New York.
22. *L. cerei*, Rübsaamen, Marcellia, Vol. 4, p. 81 (1905).	Rio de Janeiro.
23. *L. cinerea*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 104 (1907).	Etats-Unis.
24. *L. clarkei*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 287 (1909).	Etats Unis.
25. *L. clavula*. Beutenmüller (*Cecidomyia*), in Felt, Rep. 23. New York State Mus. Vol. 124, p. 324 (1908).	Etats-Unis.
26. *L. consobrina*, Felt. Rep. 22, ibidem. Vol. 110, p. 104 (1907).	Etats-Unis.
27. *L. convolvuli*, Felt, ibidem. Vol. 110, p. 149 (1907).	Etats-Unis.
28. *L. cordobensis*, Kieffer & Jörgensen, Centralbl. f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 27, p. 363 (galle et larve) (1910).	République Argentine.
29. *L. corni*, Felt, Rep. 22, New York State Mus Vol. 110, p. 108 (1907).	Etats-Unis
30. *L. corusca*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) Vol. 3, p. 131 (1888).	Australie.
31. *L. cubitalis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 88 (1913).	Afrique orientale.
32. *L. cylindrigallae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 150 (1907).	Etats-Unis.
33. *L. danthoniae*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 287 (1909).	Etats-Unis.
34. *L. desmodii*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 107 (1907).	Etats-Unis.
35. *L. dorsimaculata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 325 (1908).	Etats-Unis.
36. *L. ephedrae*, Cockerell, Ann. Mag. Nat. Hist. (7) Vol. 2, p. 327 (1898).	Etats Unis.
37. *L. ephedricola*, Cockerell, The Canad. Ent. Vol. 34, p. 184 (1902).	Amerique du Nord.
38. *L. excavata*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 6 (1907).	Etats Unis.
39. *L. farinosa*, Beutenmüller (*Cecidomyia*) in Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 124, p. 325 (1908).	Etats-Unis
40. *L. flavescens*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 327 (1908).	Etats-Unis.
41. *L. flavipes*, Felt, ibidem, p. 325 (1908).	Etats-Unis.
42. *L. flexuosa*, Winnertz, Linn. Entom., Stettin. Vol. 8, p. 308 (1853).	Allemagne.
43. *L. fraxinifolia*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol 124, p. 327 (1908).	Etats-Unis.
44. *L. fuliginosa*, Stephens, Illustr. Brit Ent. p. 21 (*Diomyza*) (1846).	Angleterre.
45. *L. fusca*, Meigen, Syst. Beschr. Vol. 1, p. 80 (1818).	Allemagne.

46. L. *galeopsidis*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 287 (1909). Etats-Unis.
47. L. *graminicola*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 58 (1898). Lorraine.
48. L. *hamata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p 107 (1907). Etats-Unis.
49. L. *hecate*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 326 (1908). Etats-Unis.
50. L. *helvipes*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) Vol. 3, p. 132 (1888). Australie.
51. L. *humulicaulis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 151 (1907). New-York.
52. L. *impatientifolia*, Felt, ibidem. p. 105 (1907). Etats-Unis.
53. L. *juvenalis*, Felt. Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 327 (1908). Etats-Unis.
54. L. *lactucae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 49, p. 151 (1907). Massachusetts.
55. L. *lignicola*, Schiner. Novara Reise, Dipt. p. 6 (1868). Cap de Bonne-Espérance.
56. L. *linderae*, Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 23, p. 398 (1907). Etats-Unis.
57. L. *longipes*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 340 (1904). Lorraine.
58. L. *longispatha*, Kieffer, Marcellia, Vol. 7, p. 157 (Galle et larve) (1908). Indes orientales.
59. L. *lupini*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 326 (1908). Etats-Unis.
60. L. *lycopi*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 152 (1907). Etats-Unis.
61. L. *mastersi*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 127 (1888). Australie.
62. L. *miscella*, Skuse, ibidem, p. 131 (1888). Australie.
63. L. *mitchellae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 325 (1908). Etats-Unis.
64. L. *monticola*, Kieffer, Centralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenkunde, Abt. 2, Vol. 23, p. 124 (1909). Chili.
65. L. *murtfeldtiana*, Felt, Journ Econom. Ent. Vol. 2, p. 288 (1909). Etats-Unis.
66. L. *nassauensis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 324 (1908). Etats-Unis.
67. L. *neofusca*, Felt, ibidem, p. 327 (1908). Etats-Unis.
68. L. *nigrocincta*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 338 (1904). Lorraine.
69. L. *nodosae*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 130 (1888). Australie.
70. L. *nodulosa*, Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 23, p. 397 (1907). Etats-Unis.
71. L. *obfuscata*, Goureau, Bull. Soc. Ent. France (3), Vol. 7, p. 244 (1859). France.
72. L. *palustris*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 162 (1907). New York.
73. L. *panici*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 326 (1908). Etats-Unis.
74. L. *parva*, Walker, List Dipt. Brit. Mus. Vol. 1, p. 29 (1848). Amérique du Nord.
75. L. *picta*, Meigen, Syst. Beschr. Vol. 1, p. 89 (1818). Allemagne.
76. L. *populnea*, Wachtl, Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, p. 477 (1883). Europe centrale.
77. L. *pulchra*, Meigen, Syst Beschr. Vol. 6, p. 267 (1830). Allemagne.
78. L. *querciflorae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 325 (1908). Etats-Unis.
79. L. *quercina*, Felt. Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 108 Etats-Unis.
80. L. *querciperda*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 324 (1908). Etats-Unis.
81. L. *riparia*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 287 (1909). Etats-Unis.
82. L. *rubi*, Heeger, Sitzber. Akad. wiss. Wien, Vol. 7, p. 203 (1851). Toute l'Europe.
83. L. *serotina*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 326 (1908). Etats-Unis.
84. L. *solidaginis*, Osten-Sacken, Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 1, p. 370 (1863). Etats-Unis.
85. L. *spinulae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 325 (1908). Etats-Unis.
86. L. *spiraeafolia*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 287 (1909). Etats-Unis.
87. L. *tertia*, Cockerell, Ann. Mag. Nat. Hist. (7), Vol. 2, p. 328 (1898). Amérique du Nord.

88. *L. textor*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 29, p. 155 (1905). Bengale.
89. *L. thapsiae*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 58 (1898). Portugal, Nord de l'Afrique
90. *L. trilobata*, Kieffer, Marcellia, Vol. 7, p. 157 (galle et larve) (1908). Indes orientales.
91. *L. tumifica*, Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Vol. 23, p. 394 (1907). Etats-Unis.
92. *L. tuberosa*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 88 (1913). Afrique orientale.
93. *L. vastatrix*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 128 (1888). Australie.
94. *L. ventralis*, Say, Long's Exped. to St-Peter's River, Append. 2, p. 357 (1824). Amérique du Nord.
95. *L. vernoniae*, Beutenmüller, in Felt, The Ottawa Natural. Vol. 25, p. 1 (S. A.) (1912). Etats-Unis.
96. *L. vernoniflorae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 324 (1908). Etats-Unis.
97. *L. viburni*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 104 (1907). Etats-Unis.
98. *L. virgata*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 5, p. 386 (1890). Australia.
99. *L. virginica*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 287 (1909). Etats-Unis.
100. *L. vitis*, Osten-Sacken, Monogr. Dipt. N. America, Vol. 1, p. 201 (*Cecidomyia*) (1862). Etats-Unis.
101. *L. weldi*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 326 (1908). Etats-Unis.
102. *L. wildii*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 5, p. 387 (1890). Australie.
103. *L. willistonii*, Cockerell, Ann. Mag. Nat. Hist. (7), Vol. 2, p. 327 (1898). Amérique du Nord.
104. *L. zigiae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 327 (1908). Etats-Unis.

16. GENUS PROLASIOPTERA, KIEFFER

Cecidomyia (partim). Vallot, Mém. Acad. Sc. Dijon, p. 113 (1828-1829).
Lasioptera (partim). Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 338 (1904).
Prolasioptera. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 47 (1913).

Caractères. — Palpes de trois articles chez le type, de quatre chez les autres espèces. *Lamelle intermédiaire de la pince entière*. Oviducte avec des crochets chitineux sur la partie dorsale du dernier article. Tous les autres caractères sont ceux de *Lasioptera*. Métamorphose dans la galle.

Type : *P. niveocincta*.

Distribution géographique des espèces. — Europe, Afrique, Asie, Amérique 1).

1. *P. cerealis*, Lindemann, Bull. Soc. Nat. Moscou, Vol. 55, p. 133 (*Cecidomyia*) (1880). Europe septentrionale et centrale.
   var. *fasciata*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 342 (*Lasioptera*) (1904). Lorraine.
2. *P. eringii*, Vallot, Mém. Acad. Sc Dijon, p. 113 (*Cecidomyia*) (1828-1829). Europe centrale et méridionale.
3. *P. javanica*, Kieffer & Leeuwen-Reijnvaan, Marcellia, Vol. 9, p. 123 (*Lasioptera*) (1909). Java.
4. *P. niveocincta*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 339 (*Lasioptera*) (1904). Lorraine.
5. *P. rufa*, Kieffer, ibidem, p. 338 (*Lasioptera*) (1904). Lorraine.
6. *P. terminaliae*, Tavares, Broteria, Vol. 7, p. 153 (*Lasioptera*) (1908). Mozambique.

1) Voir la note au genre *Lasioptera*.

2. GROUPE OLIGOTROPHARIÆ

TABLEAU DES OLIGOTROPHARIÆ

1. *Ailes avec quatre nervures longitudinales simples, cubitus aboutissant à peine en arrière de la pointe alaire* . . . 47. Genus PROWINNERTZIA, Kieffer.
2. *Ailes avec une nervure auxiliaire; articles du flagellum de la femelle avec de nombreux verticilles de filets arqués qui forment ceinture; pince sans appendices ventraux; article terminal de l'oviducte en forme de pochette* . . . . 1. Genus LYCIOMYIA, Kieffer.
— *Ailes sans nervure auxiliaire; pince avec deux appendices ventraux* . . . . 3.
3. *Articles du flagellum avec de nombreux verticilles de filets arqués qui forment ceinture, avec un long col chez le mâle, sessiles chez la femelle; palpes uni-articulés; crochets tarsaux avec une dent* . . . . 2. Genus SCHEUERIA, Kieffer.
— *Articles du flagellum à filets arqués au nombre de deux à quatre ou bien formant réticulation* . . . . 4.
4. *Pulvilles presque deux fois aussi longs que l'empodium; palpes de deux articles* . . . . 3. Genus PSECTROSEMA, Kieffer.
— *Pulvilles égalant l'empodium; palpes uni-articulés* . . . 4. Genus ISOSANDALUM, Kieffer.
— *Pulvilles distinctement plus courts que l'empodium* . . . . 5.
5. *Antennes de neuf articles sessiles (♂ ♀), à poils épars et non verticillés; cubitus arqué, son extrémité très distante de la pointe alaire* . . . . 5. Genus NEOCERATA, Coquillet.
— *Antennes autrement conformées* . . . . 6.
6. *Empodium rudimentaire; cubitus éloigné de la pointe alaire; articles du flagellum à poils verticillés, ceux du mâle pétiolés* . . . . 7.
— *Empodium aussi long ou plus long que les crochets; antennes de plus de dix articles* . . . . 8.
7. *Antennes de neuf (♂) ou de dix (♀) articles; mesonotum et nervure costale avec des écailles; crochets tarsaux simples.* 6. Genus PROPERRISIA, Kieffer.
— *Antennes de quatorze articles (♂); mesonotum sans écailles; crochets bifides* . . . , ... 7. Genus MICROPERRISIA, Kieffer.
8. *Article troisième du flagellum (♂) grossi et muni de trois verticilles de filets arqués, les autres articles avec deux verticilles; crochets tarsaux simples* . . . . . . 8. Genus GUIGNONIA, Kieffer.
— *Article troisième du flagellum non grossi et n'ayant pas plus de verticilles que les autres* . . . . 9.
9. *Palpes uni-articulés.* . . . . 10.
— *Palpes bi-articulés* . . . . 14.
— *Palpes tri-articulés* . . . . 17.
— *Palpes quadri-articulés* . . . . 27.
10. *Crochets tarsaux simples* . . . . 11.

— *Crochets tarsaux bifides ou avec une dent basale* . . . . 9. Genus GUAREPHILA, Tavares.

11. *Article terminal des forcipules graduellement aminci distalement; oviducte gros, court, article terminal très petit, en forme de pochette; articles du flagellum avec quatre verticilles de filets arqués formant ceinture (♂) ou trois formant une réticulation (♀)* . . . . 10. Genus WALSHOMYIA, Felt.

— *Article terminal des forcipules gros, en massue ou à peine aminci distalement; oviducte subcylindrique, longuement protractile, l'article terminal pas beaucoup plus mince, en forme de pochette* . . . . 12.

12. *Articles du flagellum avec un long col dans les deux sexes, à filets arqués formant réticulation* . . . . 11. Genus RHOPALOMYIA, Rübsaamen.

— *Articles du flagellum sessiles ou subsessiles chez la femelle, filets arqués ne formant pas une réticulation* . . . . 13.

13. *Empodium deux fois aussi long que les crochets* . . . . 14. Genus ARCEUTHOMYIA, Kieffer.

— *Empodium pas plus long ou un peu plus long que les crochets; larve sans spatule* . . . . 12. Genus MISOSPATHA, Kieffer.

14. *Crochets tarsaux simples* . . . . 15.

— *Crochets tarsaux bifides ou avec une dent* . . . . 16.

15. *Cubitus éloigné de la pointe alaire; antennes à articles sessiles (♂ ♀); article terminal de l'oviducte chitineux et cultriforme* . . . . 16. Genus SACKENOMYIA, Felt.

— *Cubitus aboutissant à la pointe alaire ou à peine en avant; articles du flagellum pédiculés chez le mâle; article terminal de l'oviducte en forme de pochette* . . . . . 13. Genus PANTELIOLA, Kieffer.

16. *Antennes de dix-huit articles, dont ceux du flagellum sont sessiles chez la femelle, pédiculés chez le mâle* . . . . 15. Genus DIARTHRONOMYIA, Felt.

— *Antennes de douze articles, dont ceux du flagellum sont pédiculés dans les deux sexes* . . . . 17. Genus COCCIDOMYIA, Felt.

17. *Crochets tarsaux simples* . . . . 18.

— *Crochets tarsaux bifides ou avec une dent* . . . . 24.

18. *Oviducte à extrémité presque tronquée, sans pochette distincte; article terminal des forcipules non grossi; empodium deux fois aussi long que les crochets tarsaux; les deux premiers articles du flagellum non connés* . . . . 18. Genus OLIGOTROPHUS, Latreille.

— *Oviducte avec un article terminal en forme de pochette; empodium pas plus long ou à peine plus long que les crochets tarsaux* . . . . 19.

— *Oviducte tronqué et offrant un lobe rétractile chitineux, très petit et linéaire; empodium égalant les crochets* . . . 19. Genus PHLYCTIDOBIA, Kieffer.

19. *Verticille intermédiaire des articles du flagellum, chez le mâle, avec deux soies démesurément allongées, les deux premiers articles connés; article terminal des forcipules très gros, en ellipse allongée* . . . . 20. Genus MIKOMYIA, Kieffer.

— *Verticilles du flagellum autrement conformés* . . . . 20.

20. *Article basal des forcipules prolongé médialement en une*

membrane transparente qui atteint les appendices ventraux; article terminal gros, en ovoïde pointu . . . . 21.

— *Article basal des forcipules autrement conformé* . . . . 22.

21. *Lamelle inférieure de la pince profondément bilobée; les deux premiers articles du flagellum connés, la nodosité du premier à peine aussi longue que celle du second* (♂) . . 21. Genus Semudobia, Kieffer.

— *Lamelle inférieure de la pince entière; premier article du flagellum du mâle non conné au second, sa nodosité deux fois aussi longue que celle du second* . . . . . . 22. Genus Apiomyia, Kieffer.

22. *Col des articles du flagellum court dans les deux sexes, antennes de vingt-deux à vingt-cinq articles; costale, radius et cubitus avec écailles* . . . . 23. Genus Uleia, Rübsaamen.

— *Col des articles du flagellum long chez le mâle, très court ou nul chez la femelle* . . . . 23.

23. *Les deux premiers articles du flagellum connés; article terminal des forcipules non grossi, graduellement aminci; larve avec une spatule* . . . . 24. Genus Blastomyia, Kieffer.

— *Les deux premiers articles du flagellum non connés; article terminal des forcipules très gros, en massue; larve sans spatule* . . . . 25. Genus Iteomyia, Kieffer.

24. *Articles du flagellum avec un long col chez le mâle, à col nul ou subnul chez la femelle* . . . . 25.

— *Articles du flagellum à col très court dans les deux sexes, antennes de dix-huit articles* . . . . 26. Genus Calopedila, Kieffer.

25. *Yeux séparés au vertex chez le mâle; les deux premiers articles du flagellum non connés: article terminal des forcipules grêle, graduellement aminci.* . . . . . . 27. Genus Phegomyia, Kieffer.

— *Yeux confluents au vertex; les deux premiers articles du flagellum connés* . . . . 25.

26. *Bord costal avec des poils entremêlés d'écailles* . . . . 28. Genus Dryomyia, Kieffer.

— *Article terminal des forcipules gros, ellipsoïdal; bord costal poilu, sans écailles* . . . . 27. Genus Spartiomyia, Kieffer.

27. *Crochets tarsaux simples* . . . . 28.

— *Crochets tarsaux bifides ou avec une dent.* . . . . 30.

28. *Cubitus aboutissant distinctement avant la pointe alaire, articles du flagellum à filets arqués ne formant pas une réticulation; article terminal des forcipules graduellement aminci; métamorphose dans un cocon blanc* . . . 30. Genus Janetiella, Kieffer.

— *Cubitus et flagellum comme chez le précédent; article terminal des forcipules grossi et subellipsoïdal; métamorphose en terre* . . . . 31. Genus Zygiobia, Kieffer.

— *Cubitus aboutissant à la pointe alaire* . . . . 29.

29. *Filets arqués ne formant pas réticulation; empodium relevé au milieu en forme de crête; bord costal et surface alaire à poils lancéolés; métamorphose en terre* . . . . . 32. Genus Craneiobia, Kieffer.

— *Filets arqués ne formant pas réticulation ; empodium plan ; métamorphose dans la galle.* . . . . 33. Genus PHEGOBIA, Kieffer.

— *Filets arqués formant réticulation ; empodium plan ; métamorphose dans un puparium* . . . . 34. Genus MAYETIOLA, Kieffer.

30. *Articles du flagellum avec un long col chez le mâle, à col nul ou subnul dans la femelle* . . . . 31.

— *Articles du flagellum à col nul ou subnul dans les deux sexes.* . . . . 39.

31. *Filets arqués du flagellum formant réticulation; article terminal des forcipules gros et pubescent; nymphose dans un puparium* . . . . 35. Genus CHORTOMYIA, Kieffer.

— *Filets arqués ne formant pas une réticulation ; pas de puparium* . . . . 32.

32. *Oviducte renflé en vésicule à sa base, son extrémité aciculaire* . . . . 36. Genus CYSTIPHORA, Kieffer.

— *Oviducte non renflé en vésicule, son extrémité en forme de pochette munie d'un petit lobe ventral à sa base* . . . . 33.

33. *Bord costal poilu, dépourvu d'écailles.* . . . . 37. Genus RIVERÆLLA, Kieffer.

— *Bord costal avec des écailles souvent entremêlées de poils* . . . . 34.

34. *Thorax et abdomen à poils dressés, dépourvus d'écailles, bord costal de l'aile avec des écailles denses et appliquées, sans poils, cubitus aboutissant à la pointe alaire.* 38. Genus TRICHOPERRISIA, Kieffer.

— *Au moins l'abdomen avec des écailles appliquées* . . . . 35.

35. *Articles du flagellum du mâle subglobuleux, un peu plus longs que gros ; 4e article des palpes pétiolé dans son tiers basal ; article terminal des forcipules gros et court, ayant sa plus grande épaisseur au milieu* . . . . . 42. Genus GEOCRYPTA, Kieffer.

— *Flagellum et palpes autrement conformés* . . . . 36.

36. *Flagellum du mâle à articles plus de deux fois aussi longs que gros, avec un col presque transversal ; article terminal de la pince grossi, subfusiforme* . . . . 43. Genus XYLOPERRISIA, Kieffer.

— *Antennes et pince autrement conformées.* . . . . 37.

37. *Cubitus aboutissant à la pointe alaire ou à peine en arrière ; corps sans écailles argentées ; larve sans spatule ; métamorphose dans la galle* . . . . 44. Genus PERNETTYELLA, Kieffer.

— *Cubitus aboutissant à la pointe alaire ou à peine en avant, graduellement aminci distalement ; corps avec des écailles argentées ; larve avec spatule ; métamorphose dans la galle* . . . . 45. Genus RHABDOPHAGA, Westwood.

— *Cubitus aboutissant distinctement avant la pointe alaire ; parfois près de la pointe alaire, mais non aminci distalement et corps sans écailles argentées ; métamorphose en terre ou dans la galle* . . . . 38.

38. *Antennes de onze ou douze articles ; cubitus fortement arqué par en bas et aboutissant au quart distal de l'aile.* . . . 41. Genus NEUROMYIA, Felt.

— *Antennes de plus de douze articles ; cubitus droit ou faiblement arqué* . . . . 40. Genus PERRISIA, Rondani.

39. *Article basal des forcipules renflé démesurément* . . . . 39. Genus MACROLABIS, Kieffer.
— *Article basal des forcipules non grossi* . . . . 40. Genus ARNOLDIA, Kieffer.

Genres dont on ne connaît que la nymphe ou la larve :

48. Genus AMBLARDIELLA, Kieffer.
49. Genus ANGEIOMYIA, Kieffer.

1. GENUS LYCIOMYIA, KIEFFER & JÖRGENSEN

Lyciomyia. Kieffer & Jörgensen, Centralblatt f. Bakteriol., Parasitenkunde, etc., Vol. 27, p. 412 (1910).

Caractères. — Palpes courts, de trois articles peu nettement séparés. Yeux grands, touchant presque la bouche, moitié supérieure amincie fortement et confluente. Antennes de dix-sept articles chez la femelle; articles du flagellum allongés, subcylindriques, à peine rétrécis au milieu, graduellement un peu raccourcis, avec deux verticilles de poils et de nombreux verticilles de filets arqués formant des lignes percurrentes transversalement et sinueuses comme chez *Polystepha,* col égalant le tiers de l'article, les deux premiers articles connés l'un à l'autre, le dernier sans col, arrondi au bout. *Aile avec une nervure auxiliaire*, bord costal poilu, cubitus arqué distalement, aboutissant en arrière de la pointe alaire, costale non interrompue à cet endroit, posticale bifurquée. Pattes grêles, avec des écailles appliquées, deuxième article du tarse antérieur aussi long que le tibia, crochets tarsaux simples, grêles, plus courts que l'empodium, plus longs que les pulvilles qui sont bien distincts. Abdomen de la femelle trapu, presque triple du reste du corps; oviducte longuement protractile, article terminal en forme de pochette, guère plus long que gros, avec une minime lamelle ventrale à sa base. Article terminal des forcipules assez gros, subcylindrique, quatre fois aussi long que gros, aminci à l'extrémité, lamelle supérieure bilobée, l'inférieure large, échancrée en arc, pas de troisième lamelle. Longueur : 3-4 mm. **(Pl. 13, Fig. 4)**.

Œuf subcylindrique, cinq fois aussi long que gros.

Mœurs. — Obtenu de galles sur *Lycium gracile,* Meyen; métamorphose dans la galle.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *L. gracilis*, Kieffer & Jörgensen, Centralblatt f. Bakteriol. Parasitenkunde, etc., Vol. 27, p. 412 (1910). — République Argentine.

2. GENUS SCHEUERIA, KIEFFER

Scheueria. Kieffer. Centralbl. f. Bakteriol. Parasitenkunde, etc., Abt. 2, Vol. 23, p. 120 (1909).

Caractères. — *Palpes uni-articulés*. Bouche très petite. Antennes de vingt articles, les deux premiers du flagellum connés; chez le mâle, ils sont allongés, cylindriques, col égal au tiers, puis à la moitié de l'article; chez la femelle, les articles sont aussi cylindriques et allongés, graduellement un peu raccourcis, avec un verticille de longs poils situé à sa base et, dans leurs trois quarts supérieurs, *avec de nombreux filets sinueux formant ceintures;* cols presque nuls. Bord costal de l'aile avec des écailles appliquées; cubitus arqué, aboutissant à la pointe alaire; posticale bifurquée. Pattes densément couvertes d'écailles, crochets tarsaux gros, noirs, arqués, avec une dent jaune située près du milieu, empodium plus long que les crochets. Pince assez grosse; article basal des forcipules deux fois aussi

gros que le terminal, celui-ci faiblement arqué, un peu plus mince aux deux bouts, ongle gros et noir; les deux lamelles bilobées, appendices ventraux un peu plus longs que les lamelles, stylet très long. Oviducte protractile, article terminal pas plus long que gros. Longueur : 3,4-5 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans armure cervicale ni spinules dorsales; stigmates thoraciques courts; soies cervicales très courtes.

Mœurs. — Larve dans une déformation d'un bourgeon de *Baccharis eupatorioides*, Hooker; métamorphose au même endroit (Pl. 1, Fig. 6 et 13).

Distribution géographique des espèces :

1. *S. agglomerata*, n. nov., Kieffer, Centralbl. f. Bakteriol. Parasitenkunde, Abt. 2. Vol. 23, p. 120 (1909). — Chili.
2. *S. longicornis*, Kieffer, ibidem, p. 120 (1909). — Chili.

3. Genus PSECTROSEMA, Kieffer

Rhopalomyia (partim). De Stefani, Marcellia, Vol. 1, p. 114 (1902).
Psectrosema. Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 343 (1904).

Caractères. — Palpes de deux articles, y compris le palpigère qui n'est pas plus long que gros, pubescent comme la bouche, sans soies. Tête vue de devant beaucoup plus haute que large, amincie vers le haut; yeux confluents. Les deux premiers articles du flagellum connés; antennes de quinze articles chez le mâle, de quatorze chez la femelle; articles du flagellum du mâle cylindriques, graduellement raccourcis, tous plus longs que gros, à poils verticillés plus longs que chez la femelle, col égalant la moitié de l'article, un peu plus court aux premiers, le dernier presque double de l'avant-dernier, formé par la réunion de deux; chez la femelle le col est subnul, les articles cylindriques, allongés, graduellement raccourcis, 8-10 pas plus longs que gros, 12ᵉ double du 11ᵉ. Nervation comme chez *Rhopalomyia*. Crochets tarsaux simples; *pulvilles presque deux fois aussi longs que l'empodium*, à peine plus courts que les crochets. Corps trapu, surtout l'abdomen qui est en cône obtus et au moins deux fois aussi long que le reste du corps (♂♀), pince très épaissie; article terminal des forcipules gros, pubescent, graduellement aminci au tiers distal, ongle gros, chitineux et strié; lamelle supérieure dépassant un peu l'article basal des forcipules, plus longue que l'inférieure, toutes deux profondément bilobées, lobes arrondis au bout; appendices ventraux beaucoup plus courts que les lamelles. Oviducte peu protractile, presque tronqué à l'extrémité, dont la partie dorsale est à peine plus proéminente que la partie ventrale, celle-ci faiblement bilobée, vue de côté, l'extrémité présente un minime lobe en dessous des deux tiers supérieurs, c'est-à-dire à la base de la partie qui est à peine plus proéminente que le tiers inférieur. Longueur : 4-5 mm. (Pl. 12, Fig. 13).

Nymphe. — Exuvie hyaline, à segment anal bilobé; armure cervicale formée de deux dents brunes, grandes, triangulaires, allongées, et séparées par un espace égalant leur longueur. soies cervicales assez longues, pas de spinules dorsales.

Larve. — Corps vitellin, couvert de téguments petits et en cône obtus, sans verrues spiniformes, *avec une spatule* longue, brune, partie élargie bilobée; papilles très petites, les dorsales, latérales et terminales à soie très courte.

Œuf rouge, presque quatre fois aussi long que gros.

Mœurs. — Larves grégaires dans un renflement pisiforme des rameaux de *Tamarix gallica* : métamorphose au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. tamaricis*, De Stefani, Marcellia, Vol. 1, p. 114 (1902). Sicile, Portugal, Tunisie.

4. Genus ISOSANDALUM, Kieffer

Psectrosema (partim). Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 171 (1912).

Caractères. — *Palpes formés par un article*, fusiforme et pubescent, sans soies et sans palpigère. Bouche très petite. Vertex prolongé verticalement en un cône pubescent. Antennes de quatorze articles, dont le premier est obconique et pas plus long que gros; le second transversal; le troisième non conné avec le quatrième; chez le mâle, les articles du flagellum sont à peine plus longs que gros, avec un col égalant le tiers ou la moitié de leur longueur, sauf le premier, le 13e et le 14e qui sont dépourvus de col, le 13e est de moitié plus long que gros, le 14e presque double du 13e; deux verticilles de filets arqués conformés comme chez *Perrisia*, sauf au 14e article, où il y en a quatre; poils verticillés; chez la femelle les articles du flagellum sont subglobuleux et sans col. Ailes larges, bord antérieur poilu, cubitus arqué, aboutissant peu avant la pointe alaire, les deux rameaux de la posticale très pâle Fémurs deux fois aussi gros que les tibias, celui-ci trois fois aussi long que le second article tarsal, métatarse égalant le tiers du second article; crochets tarsaux simples, deux fois aussi long que l'empodium; *pulvilles et empodium également longs et également étroits.* Pince grosse; article basal des forcipules ouvert et excavé au côté médian, sa *surface ventrale se prolonge au delà de la surface dorsale*, l'article terminal est donc subapical, gros, court, graduellement aminci, pubescent, avec un gros ongle conique, les deux lamelles bilobées, à lobes arrondis au bout. Oviducte court, second article un peu transversal, cylindrique, tronqué, sans lamelles, son bord distal a sur toute la partie ventrale des poils très longs, denses et diversement contournés. Longueur : 2-2,5 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, enfumée sur le thorax, armure cervicale formée de deux fortes dents, en arrière desquelles se trouve de chaque côté une dent plus petite; sans stigmates proéminents et sans spinules dorsales; soies cervicales longues.

Œuf allongé et rouge.

Mœurs. — Larve solitaire dans un renflement à peine perceptible des rameaux de *Tamarix gallica ;* métamorphose au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *I. provinciale*, Kieffer, Marcellia, Vol 11, p. 171 (1912). France méridionale.

5. Genus NEOCERATA, Coquillett

Neocerata. Coquillett, Bull. U. S. Depart. Agric. Washington, Vol. 22, p. 47 (1900).

Caractères. — Antennes semblables dans les deux sexes, *composées de neuf articles*, plus courtes que la tête et le thorax réunis; 1er article obconique, 2e globuleux, plus gros que les suivants; 3e-8e à peine plus longs que gros, subsessiles, *à poils épars et non disposés en verticilles ;* article terminal presque deux fois aussi long que l'avant-dernier, légèrement resserré au milieu. Ailes glabres, sauf sur les nervures et la partie proximale du bord postérieur qui sont parsemées de soies, moitié proximale de la

costale à soies assez denses, parsemée de soies élargies; radius très rapproché de la costale et s'unissant à elle peu avant le milieu de l'aile, cubitus faiblement arqué, son extrémité très éloignée de la pointe alaire, presque autant que le rameau antérieur de la posticale, celle-ci fourchue au quart distal, transversale indistincte. Crochets tarsaux simples.

Mœurs. — Les larves de l'espèce typique vivent dans les bourgeons et les boutons à fleur du Rosier cultivé et en provoquent la perte.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *N. rhodophaga* 1), Coquillett, Bull. U. S. Depart. Agric. Washington, Vol. 22, p. 47 (1900). — Etats-Unis.

6. Genus PROPERRISIA, Kieffer

Ledomyia (partim). Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2) Zool. Vol. 14, p. 316 (1911).
Properrisia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 2 (1912).

Caractères. — Palpes de quatre articles graduellement plus longs. Antennes de dix articles chez le mâle, de neuf chez la femelle; les deux articles basaux sont obconiques et pas plus longs que gros; ceux du flagellum sont cylindriques et de moitié plus longs que gros chez le mâle, à col presque aussi long que l'article, verticilles de poils de moitié plus longs qu'un article; chez la femelle, les articles du flagellum à peine plus longs que gros, subcylindriques, à col transversal ou presque transversal, le dernier allongé et terminé par un stylet étroit et glabre, deux verticilles de filets formant ceinture et reliés l'un à l'autre de chaque côté par un filet longitudinal. *Mesonotum traversé par deux larges bandes longitudinales composées d'écailles appliquées.* Ailes assombries, poilues, bord costal avec des écailles larges et appliquées, entremêlées de poils; cubitus droit (♂) ou faiblement arqué par en bas (♀), assez distant de la pointe alaire; posticale bifurquée; base de l'aile longuement cunéiforme. Pattes couvertes d'écailles appliquées, *crochets tarsaux très minces, simples, courbés presque à angle droit; empodium rudimentaire.* Article terminal des forcipules assez grêle, graduellement aminci dans la moitié distale; les deux lamelles bilobées; appendices ventraux dépassant les lamelles, conformés comme chez *Perrisia*; abdomen de la femelle non graduellement aminci en arrière, tronqué (oviducte non proéminent). Longueur: 1.2 mm. (Pl. 8, Fig. 7 et 10).

Distribution géographique de l'espèce. — Iles Seychelles.

1. *P. aurofulgens*, Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. Zool. (2), Vol. 14, p. 316 (1911). — Ile Mahé.

7. Genus MICROPERRISIA, Kieffer

Perrisia (partim). Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 370 ([illegible]).
Microperrisia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 2 (1912).

Caractères. — ♂. Palpes longs, de quatre articles graduellement allongés et avec un [illegible] imitant un article. Yeux confluents. Antennes de quatorze articles, dont ceux du flagellum [illegible] cylindriques, plus de deux fois aussi longs que gros, graduellement amincis, les deux premiers conn[illegible], col du premier égalant la moitié, les suivants les trois quarts de l'article, le dixième plus [illegible] que

1) Felt range cet insecte dans le genre *Dasyneura* sans en indiquer le motif.

l'article; verticilles de poils de longueur médiocre; cubitus éloigné de la pointe alaire, aboutissant au bord antérieur au sixième distal; posticale bifurquée. Pattes grêles et longues; *crochets tarsaux bifides au moins en partie, plus de deux fois aussi longs que l'empodium.* Article terminal des forcipules assez grêle, arqué, graduellement aminci, lamelle supérieure profondément bilobée, l'inférieure étroite, sublinéaire, échancrée à l'extrémité, plus courte que la supérieure qui est elle-même longuement dépassée par les appendices ventraux, *ceux-ci graduellement amincis et conformés comme chez Perrisia.* Longueur : 1,5 mm.

Mœurs. — Capturé sur du bois de hêtre empilé en forêt.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *M. brachypsectra*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 379 (1904). Allemagne : Lorraine.

8. Genus GUIGNONIA, Kieffer

Guignonia. Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 219 (1912).

Caractères. — ♂. Premier article des palpes guère plus long que gros, le second probablement brisé avant l'extrémité. Antennes de plus de vingt articles, dont ceux du flagellum sont allongés, subcylindriques, avec des poils longs et gros qui occupent toute la nodosité; filets arqués appliqués et conformés comme chez *Perrisia*; col atteignant la moitié, puis les deux tiers de l'article; les deux premiers articles du flagellum sont connés, le *troisième est grossi et muni de trois verticilles de filets arqués* alors que les autres n'en ont que deux; il porte en outre, sur un côté, une bosselette servant de support à un groupe de soies droites et grêles; les articles suivants graduellement plus petits. Ailes larges, bord costal avec des écailles, cubitus atteignant presque la pointe alaire, costale interrompue à cet endroit. Pattes couvertes d'écailles; crochets tarsaux simples, arqués, à peine plus courts que l'empodium. Article terminal des forcipules assez gros, pubescent, parsemé de soies plus longues; graduellement aminci dans sa moitié distale; les deux lamelles bilobées, l'inférieure beaucoup plus étroite que la supérieure; appendices ventraux dépassant un peu les lamelles. Longueur : 3 mm. (**Pl. 12, Fig. 10**).

Mœurs. — Larve solitaire dans une déformation des pousses de *Potentilla verna*, métamorphose au même endroit dans un cocon blanc.

Larve. — Corps jaune, verruqueux, *dépourvu de spatule*; papilles dorsales et latérales avec une soie courte; papilles pleurales internes formant de chaque côté deux groupes de trois, *inermes comme la pleurale externe des trois segments thoraciques,* et comme les papilles ventrales.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *G. potentillarum*, Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 219 (1912). France.

9. Genus GUAREPHILA, Tavares

Guarephila. Tavares, Broteria, Vol. 8, p. 18 (1909).

Caractères. — *Palpes formés par un article unique*, gros, ovoïdal, muni de 4-5 longues soies à son extrémité; à la base du palpe se trouve une verrue ovoïdale, avec une soie apicale très longue et dépassant de beaucoup le palpe. Yeux confluents, très amincis au vertex. Antennes du mâle de dix-sept articles, dont le premier est obconique et un peu plus long que gros, le second globuleux, le troisième conné avec le quatrième, articles 3-16 subcylindriques, un peu plus longs que gros, à deux verticilles

de soies, à col aussi gros que long, 17ᵉ article conique. Antennes de la femelle de dix-huit articles conformés comme chez le mâle, mais sans col. Ailes larges, pas deux fois aussi longues que larges, à poils écailleux pointus et longuement pétiolés, bord antérieur à écailles striées, tronquées et pétiolées, bord postérieur à cils très longs, égalant la moitié du rameau inférieur de la posticale, cubitus droit, aboutissant à peine avant la pointe alaire, costale interrompue à cet endroit, posticale bifurquée en arrière. Pattes couvertes d'écailles noires, crochets tarsaux bifides, à peine plus longs que l'empodium. Abdomen couvert d'écailles. Articles terminaux de la pince à base grosse, ovoïdale, moitié distale très amincie, articles basaux plus longs, ayant à leur base, au côté interne, un lobe qui atteint à peine leur milieu, lamelle supérieure de la pince divisée par une incision profonde et étroite en deux lobes arrondis et dépassant les articles basaux, lamelle inférieure plus étroite, à peine plus courte, linéaire, divisée par une incision arquée en deux lobes sétigères ; stylet beaucoup plus long que les lamelles. Oviducte à peine protractile, avec deux proéminences superposées, un peu plus longues que larges, entre lesquelles se voit une petite lamelle. Taille : 2-2,5 mm.

Mœurs. — La larve vit dans des galles fixées aux feuilles de *Guarea*, sp. ? et s'y transforme. Ces galles sont globuleuses, grosses comme un grain de chènevis, un peu charnues et parsemées de poils courts.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *G. albida*, Tavares, Broteria, Vol. 8, p. 18 (1909). Brésil.

10. Genus WALSHOMYIA, Felt

Walshomyia. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 359 (1908).

Caractères. — Palpes formés par un article unique. Antennes de dix-huit ou dix-neuf articles brièvement cylindriques, ceux du mâle à col distinct. Ailes comme chez *Rhopalomyia*. Crochets tarsaux simples, empodium presque deux fois aussi long que les crochets. Pince différant de celle de *Rhopalomyia* par les articles terminaux qui ne sont pas fusiformes, mais graduellement amincis comme chez *Rhabdophaga*. Oviducte gros, court, formant un appendice subtriangulaire, son article terminal très petit, en pochette, comme *Rhopalomyia*. Ce genre paraît être intermédiaire entre *Rhopalomyia* et *Rhabdophaga* ; il diffère de ce dernier par les crochets tarsaux, du premier par la pince et l'oviducte.

Mœurs. — L'unique espèce de ce genre vit à l'état larvaire dans les fruits de *Juniperus californica*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *W. juniperina*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 360 (1908). Californie.

11. Genus RHOPALOMYIA, Rübsaamen

Cecidomyia (partim). H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 37 (1850).
Oligotrophus (partim). Karsch, 7. Jahresber. Westf. Prov. Ver. p. 27 (1879).
Hormomyia. Liebel, Zeitschr. für Naturwiss. Vol. 59, p. 572 (1886).
Rhopalomyia (partim). Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 37, p. 370 (1892).

Caractères. — Palpes de un ou deux articles. Tête subtriangulaire vue de devant. Antennes de dix-sept à dix-neuf articles ; ceux du flagellum sont semblables dans les deux sexes, allongés, à col, ayant

chez le mâle les deux tiers ou les trois quarts, *chez la femelle la moitié ou les deux tiers de l'article ; filets arqués formant*, au moins chez le type, *une réticulation* qui occupe les deux tiers distaux de l'article (♂ ♀) 1). Ailes à bord costal poilu ; cubitus arqué, aboutissant un peu en arrière de la pointe alaire. Pattes avec des écailles, crochets tarsaux simples, à peine plus courts que l'empodium. Article terminal des forcipules grossi, presque en massue ; les deux lamelles bilobées. Oviducte de la femelle longuement protractile, article terminal peu long, en forme de pochette ayant un lobe ventral à sa base. Longueur : 2 mm.

Larve verruqueuse, sans spatule ; papilles dorsales, latérales, terminales, ainsi que les pleurales externes des deux derniers segments thoraciques et les ventrales postérieures avec une soie très courte

Mœurs. — Larve dans des galles sur *Tanacetum* et *Achillea* ; métamorphose au même endroit (**Pl. 3, Fig. 12 et 13**). Nymphe à exuvie hyaline.

Type. — *R. tanaceticola*, qui est la première des espèces citées par Rübsaamen et qui a été désignée comme type en 1908 par Felt.

Distribution géographique des espèces :

1. *R. millefolii* (*achilleae*, Inchbald, 1860), H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 37 (*Cecidomyia*) (1850).	Europe et Afrique septentrionale.
2. *R. palustris*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 365 (*Rhopalomyia*) (1908).	Etats-Unis.
3. *R. tanaceticola*, Karsch, 7. Jahresber. Westf. Prov. Ver. p. 27 (*Oligotrophus*) (1879).	Europe centrale et méridionale.

12. Genus MISOSPATHA, Kieffer

Cecidomyia (partim). Bouché, Naturg. Insekt. p. 27 (1834).
Hormomyia (partim). Bergenstamm P. Loew, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 26, p. 65 (1876).
Dasyneura (partim). Karsch, Revision der Gallmücken, p. 31 (1877).
Rhopalomyia (partim). Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 37, p. 370 (1892).
Asphondylia. Cockerell, The Canad. Ent. Vol. 33, p. 23 (1901).
Diplosis (partim). Cockerell, ibidem, Vol. 36, p. 155 (1908).
Misospatha. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 48 (1913).

Caractères. — Palpes uni-articulés. Antennes à articles nombreux ; ceux du flagellum ont, chez le mâle, un long col ; chez la femelle, ils sont dépourvus de col ou à col transversal et très court ; filets arqués ne formant pas une réticulation, mais deux ceintures reliées l'une à l'autre de chaque côté par un filet longitudinal. Ailes à bord costal poilu, cubitus aboutissant à la pointe alaire ou un peu en arrière. Crochets tarsaux simples, aussi longs que l'empodium ou à peine plus courts. Article terminal des forcipules grossi ayant la plus grande épaisseur, tantôt à l'extrémité, tantôt au milieu ; les deux lamelles bilobées. Oviducte protractile, article terminal en forme de pochette, avec un lobe ventral à sa base. Longueur moyenne.

Nymphe à exuvie hyaline (**Pl. 6, Fig. 8**).

Larve verruqueuse, dépourvue de spatule 2) ; seulement quatre papilles ventrales, dont deux

1) Rübsaamen n'a pas fait mention, jusqu'à présent, de la forme singulière des filets arqués de *R. tanaceticola* ; la figure des antennes qu'il a donnée en établissant le genre est tout à fait fantastique.

2) Dans mon travail « Beobachtungen über die Larven der Cecidomyiden » (Wien. Ent. Zeit. p. 1-16, janv. 1895), j'ai indiqué ce caractère pour les larves de *Rhopalomyia* (*Misospatha*) dans les termes suivants, p. 8 : « Seulement quatre papilles ventrales. Larve dépourvue de spatule ». Cela n'a pas empêché Rübsaamen de signaler ce caractère environ deux années plus tard comme une découverte et d'ajouter : « Kieffer n'a pas connu ce caractère qui est pourtant si frappant. » (Bull. Soc. Nat. Moscou, 1896).

antérieures; papilles dorsales, latérales, terminales, ainsi que les pleurales externes des deux derniers segments thoraciques et les ventrales postérieures avec une courte soie.

Mœurs. — Toutes les espèces qui forment ce genre sont gallicoles et se transforment généralement dans la galle. **(Pl. 1, Fig. 3, 8, 9, 11 et 12).**

Type : *M. globifex.*

Distribution géographique des espèces. — Le genre *Misospatha* comprend cinquante-deux espèces qui proviennent de toutes les parties du globe, sauf de l'Australie.

1. *M. abrotani*, Trail, The Scottish Natur. (2), Vol. 1, p. 250 (*Hormomyia*) (1886).	Ecosse.
1*bis*. *M. abnormis*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 365 (*Rhopalomyia*) (1908).	
2. *M. achillearum*, n. nov. (*achilleae*, non Inchbald, Trotter), Bull. Soc. Ent. France, p. 347 (*Rhopalomyia*) (1901).	Roumanie.
3. *M. alticola*, Cockerell, The Entomologist, Vol. 23, p. 281 (*Cecidomyia*) (1890).	Etats-Unis.
4. *M. antennariae*, Wheeler, Proc. Nat. Hist. Soc. Wisconsin, p. 209-219 (*Cecidomyia*) (1889).	Etats-Unis.
5. *M. apicata*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124 (*Rhopalomyia*) (1908).	Etats-Unis.
6. *M. arcuata*, Felt, Rep. 22, ibidem, Vol. 110, p. 158 (*Rhopalomyia*) (1907).	Etats-Unis.
7. *M. artemisiae*, Bouché, Naturg. Insekt. p. 27 (*Cecidomyia*) (1834).	Europe.
8. *M. astericaulis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 159 (*Rhopalomyia*) (1907).	Etats-Unis.
9. *M. asteriflorae*, Felt, Rep. 23, ibidem, p. 17 (*Rhopalomyia*) (1907).	New York.
10. *M. audibertiae*, Felt, ibidem, p. 18 (*Rhopalomyia*) (1907).	Etats-Unis.
11. *M. baccarum*, Wachtl, Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, p. 477 (*Cecidomyia*) (1883).	Europe centrale et méridionale.
12. *M. betheliana*, Cockerell, The Canad. Ent. Vol. 41, p. 150 (*Rhopalomyia*) (1909).	Colorado.
13. *M. bigeloviae* (Cockerell, sub. *Rhopalomyia*), Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 368 (1908).	Etats-Unis.
14. *M. bigelovioides*, Felt, ibidem, p. 366 (*Rhopalomyia*) (1908).	Etats-Unis.
15. *M. bulbula*, Felt, ibidem, Vol. 124, p. 365 (*Rhopalomyia*) (1908).	Etats-Unis.
16. *M. californica*, Felt, ibidem, p. 366 (*Rhopalomyia*) (1908).	Californie.
17. *M. castanea*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 291 (*Rhopalomyia*) (1909).	Massachusetts.
18. *M. chrysopidis*, H. Loew, Monogr. Dipt. N. Amer. Vol. 1, p. 203 (*Cecidomyia*) (1862).	Etats-Unis.
19. *M. Clarkei*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 18 (*Rhopalomyia*) (1907).	Etats-Unis.
20. *M. coloradella*, Cockerell, The Canad. Ent. Vol. 36, p. 155 (*Diplosis*) (1904).	Colorado.
21. *M. cristae-galli*, Karsch, Revision der Gallmücken, p. 31 (*Dasyneura*) (1877).	Allemagne.
22. *M. florum*, Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 16, p. 37 (*Cecidomyia*) (1890).	Europe centrale.
23. *M. foliorum*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 36 (*Cecidomyia*) (1850).	Europe centrale.
24. *M. fusiformis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 120 (*Rhopalomyia*) (1907).	Etats-Unis.
25. *M. giraldii*, Kieffer & Trotter, Bull. Soc. Ent. France, p. 233 (*Rhopalomyia*) (1900).	Chine.
26. *M. globifex*, Kieffer & Jörgensen, Centralbl. f. Bakteriol., Abt. 2, Vol. 27, p. 364 (*Rhopalomyia*) (1910).	Republique Argentine.
27. *M. guttierreziae*, Cockerell, The Canad. Ent. Vol. 33, p. 23 (*Asphondylia*) (1901).	Nouveau-Mexique.

28. *M. hirtipes*, Osten-Sacken, Monogr. Dipt. N. America, Vol. 1, p. 10 (*Cecidomyia*) (1862). Etats-Unis.
29. *M. hypogaea*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 35, p. 488 (*Cecidomyia*) (1885). Europe centrale et méridionale.
30. *M. inquisitor*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 364 (*Rhopalomyia*) (1908). Etats-Unis.
31. *M. kochiae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 12 (1909). Russie.
32. *M. lanceolata*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 367 (*Rhopalomyia*) (1908). Etats-Unis.
33. *M. lateriflora*, Felt, ibidem, p. 364 (*Rhopalomyia*) (1908). Etats-Unis.
34. *M. lobata*, Felt, ibidem, p. 366 (*Rhopalomyia*) (1908). Etats-Unis.
35. *M. lütkemülleri*, Thomas, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. Vol. 43, p. 306 (*Rhopalomyia*) (1893). Europe centrale.
36. *M. navasi*, Tavares, Broteria, Vol. 3, p. 296 (*Rhopalomyia*) (1906). Espagne, Tunisie, Algérie, [Egypte, Arabie.
37. *M. oreiplana*, Kieffer & Jörgensen, Centralbl. f. Bakteriol., Abt. 2, Vol. 27, p. 441 (*Rhopalomyia*) (1910). République Argentine.
38. *M. palearum*, Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 17, p. 38 (*Hormomyia*) (1890). Europe centrale.
39. *M. pedicellata*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 365 (*Rhopalomyia*) (1908). Etats-Unis.
40. *M. pilosa*, Felt, ibidem, p. 366 (*Rhopalomyia*) (1908). Etats-Unis.
41. *M. pini*, Felt, ibidem, Vol. 110, p. 120 (*Rhopalomyia*) (1907). Etats-Unis.
42. *M. producticeps*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 81, p. 180 (*Rhopalomyia*) (1912). Algérie.
43. *M. prosopidis*, Kieffer & Jörgensen, Centralbl. f. Bakteriol., Abt. 2, Vol. 27, p. 427 (*Rhopalomyia*) (1910). République Argentine.
44. *M. ptarmicae* (*floricola*, Winnertz), Vallot, Mém. Acad. Sc. Dijon, p. 98 (*Cecidomyia*) (1849). Presque toute l'Europe.
45. *M. santolinae*, Tavares, Broteria, Vol. 1, p. 28 (*Rhopalomyia*) (1902). Portugal.
46. *M. setubalensis*, Tavares, Marcellia, Vol. 1, p. 98 (*Rhopalomyia*) (1902). Portugal, Algérie.
47. *M. solidaginis*, Osten-Sacken, Monogr. Dipt. N. Amer. Vol. 1, p. 194 (*Cecidomyia*) (1862). Etats-Unis.
48. *M. syngenesiae*, H. Loew, Dipt. Brit. Vol. 4, p. 39 (*Cecidomyia*) (1850). Europe centrale.
49. *M. tricyclae*, Kieffer & Jörgensen, Centralbl. f. Bakteriol., Abt. 2, Vol. 27, p. 440 (*Rhopalomyia*) (1910). République Argentine.
50. *M. truncata*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 365 (*Rhopalomyia*) (1908). Etats-Unis.
51. *M. tubifex*, Bouché, Stett. Ent. Zeit. Vol. 8, p. 144 (*Cecidomyia*) (1847). Europe centrale et méri- [dionale, Tunisie.
52. *M. verbenae*, Kieffer & Jörgensen, Centralbl. f. Bakteriol., Abt. 2, Vol. 27, p. 441 (*Rhopalomyia*) (1910). République Argentine.

13. Genus PANTELIOLA, Kieffer

Cécidomyia (partim). Osten-Sacken, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 2, p. 302 (1869).

Rhopalomyia (partim). Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 19, p. 162 (1893).

Panteliola. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 49 (1913).

Caractères. — Semblable à *Misospatha*, dont il diffère par les palpes composés de deux articles (Pl. 6, Fig. 9; Pl. 8, Fig. 3, ♂).

Type : *P. Haasi*, Kieffer.

Distribution géographique des espèces :

1. *P. acerifolia*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 121 (*Rhopalomyia*) (1907). — Etats-Unis.
2. *P. albipennis*, Felt, Rep. 23, ibidem, Vol. 124, p. 364 (*Rhopalomyia*) (1908). — Etats-Unis.
3. *P. anthophila*, Osten-Sacken, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 2, p. 302 (*Cecidomyia*) (1860). — Etats-Unis.
4. *P. baccharis*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 364 (*Rhopalomyia*) (1908). — Etats-Unis.
5. *P. bedeguaris*, Kieffer & Jörgensen, Centralbl. f. Bakteriol., Abt. 2, Vol. 27, p 403 (*Rhopalomyia*) (1910). — République Argentine.
6. *P. capitata*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 363 (*Rhopalomyia*) (1908). — Etats-Unis.
7. *P. carolina*, Felt, ibidem, p. 363 (*Rhopalomyia*) (1908). — Etats-Unis.
8. *P. cruziana*, Felt, ibidem, p. 366 (*Rhopalomyia*) (1908). — Etats-Unis.
9. *P. gnaphalodis*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 484 (*Rhopalomyia*) (1911). — Etats-Unis.
10. *P. Haasi*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 29, p. 151 (*Rhopalomyia*) (1905). — Indes orientales.
11. *P. hispanica*, Tavares, Broteria, Vol. 3, p. 295 (*Rhopalomyia*) (1906). — Espagne.
12. *P. lippiae*, Kieffer & Jörgensen, Centralbl. f. Bakteriol., Abt. 2, Vol. 27, p. 401 (*Rhopalomyia*) 1910). — République Argentine.
13. *P. Magnusi*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 19, p. 162 (*Rhopalomyia*) (1893). — Europe centrale.
14. *P. major*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 121 (*Rhopalomyia*) (1907). — Etats-Unis.
15. *P. racemicola* (Osten-Sacken), Felt, ibidem, p. 120 (*Rhopalomyia*) (1907). — Etats-Unis.
16. *P. Rübsaameni*, Thomas, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. Vol. 43, p. 301 (*Rhopalomyia*) (1893). — Alpes.
17. *P. Thompsoni*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 159 (*Rhopalomyia*) (1907). — Etats-Unis.
18. *P. tridentatae*, Rübsaamen 1), Ent. Nachr. Berlin, Vol. 19, p. 163 (*Rhopalomyia*) (1893). — Etats-Unis.

14. Genus ARCEUTHOMYIA, Kieffer

Rhopalomyia (partim). Tavares, Broteria, Vol. 3, p. 299 (1906).
Arceuthomyia. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz. Vol. 28, p. 49 (1913).

Caractères. — *Palpes uni-articulés* et très courts. Yeux confluents au vertex. Antennes de seize ou dix-sept articles, dont ceux du flagellum sont subcylindriques, allongés, graduellement raccourcis, le premier plus de deux fois aussi long que gros, conné au second, col chez le mâle atteignant environ la moitié de l'article, chez la femelle le col est nul ou presque nul; filets appliqués comme chez *Perrisia*. Cubitus atteignant la pointe alaire; costale non interrompue à cet endroit, bord anterieur poilu. Pattes avec des écailles, crochets tarsaux simples, *empodium deux fois aussi long que les crochets.* Article terminal des forcipules gros, pubescent et parsemé de poils plus longs, pas trois fois aussi long que gros et ayant la même épaisseur partout, à peine arqué, ongle crochu. Les deux lamelles bilobées,

1) Felt écrit que cet insecte est peut-être identique à *Diarthronomyia artemisiae*, Felt, en ce cas, Rübsaamen aurait fait erreur au sujet des crochets tarsaux.

l'inférieure dépassant les appendices ventraux. Oviducte protractile, cylindrique, gros, paraissant subtronqué en arrière, la pochette étant à peine proéminente et rudimentaire. Longueur : 2.5 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, dépourvue d'armure cervicale, de soies cervicales et de spinules dorsales; stigmates thoraciques non proéminents.

Mœurs. — Forme sur *Juniperus Oxycedrus* des galles dans lesquelles a lieu la métamorphose.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *A. Valerii*, Tavares, Broteria, Vol. 3. p. 299 (1906). Portugal, Algérie.

15. Genus DIARTHRONOMYIA, Felt

Rhopalomyia (partim). Trotter, Bull. Soc. Ent. France, p. 285 (1900).
Diarthronomyia. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 339 (1908).

Caractères. — Palpes composés de deux articles. Antennes, ailes et pince comme chez *Rhopalomyia*. Crochets tarsaux avec une petite dent. Le type est : *D. artemisiae*.

Mœurs. — Le type de ce genre forme des galles sur *Artemisia tridentata*.

Distribution géographique des espèces :

1. *D. artemisiae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 339 (1908). Colorado.
2. *D. californica*, Felt, Pomona College Journ. of Ent. Vol. 4, n. 2 (1912). Californie.
3. *D. Kiefferi*, Trotter, Bull. Soc. Ent. France, p. 285 (*Rhopalomyia*) (1900). Italie.

16. Genus SACKENOMYIA, Felt

Oligotrophus (partim). Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 122 (1907).
Sackenomyia. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 361 (1908).

Caractères. — Palpes de trois articles. Antennes de douze articles sessiles et brièvement cylindriques, filets arqués comme chez *Perrisia*, poils en verticilles. Ailes à cubitus éloigné de la costale et aboutissant au bord antérieur assez loin de la pointe alaire; posticale bifurquée en arrière. Crochets tarsaux simples. Oviducte aciculaire et courbé en faucille par en haut.

Mœurs. — Parmi les deux espèces à mœurs connues, l'une (*packardi*) forme des galles sur les bourgeons de *Salix*, l'autre (*viburnifolia*) sur *Viburnum*. Le type est *S. acerifolia*.

Distribution géographique des espèces :

1. *S. acerifolia*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 122 (*Oligotrophus*) (1907). Etats-Unis.
2. *S. packardi*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 290 (1909). Etats-Unis.
3. *S. viburnifolia*, Felt, ibidem, p. 290 (1909). Etats-Unis.

17. Genus COCCIDOMYIA, Felt

Coccidomyia. Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 45 (1911).

Caractères. — Palpes bi-articulés, l'article basal gros et court, 2[e] article un peu plus long, ovalaire et mince. Antennes composées de douze articles; les articles 3 et 4 sont soudés, ceux du flagellum subcylindriques, à col un peu plus court que l'article, chez le mâle, n'atteignant que le

tiers de l'article chez la femelle. Sous-costale atteignant le bord au tiers proximal de l'aile, cubitus aboutissant presque dans la pointe alaire, posticale indistincte proximalement, bifurquée près de l'extrémité distale, son rameau antérieur atteint le bord immédiatement après le milieu de l'aile, l'inférieur près du tiers proximal de l'aile. Crochets tarsaux avec une dent.

Mœurs. — Le type est éclos de jeunes Coccides du genre *Lecanium*.

Type : *C. pennsylvanica*.

Distribution géographique des espèces :

1. *C. erii*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 147 (1912).	Californie.
2. *C. pennsylvanica*, Felt, ibidem, Vol. 19, p. 45 (1911).	Etats-Unis.

18. Genus OLIGOTROPHUS, Latreille

Tipula (partim). Linné, Syst. Nat. Ed. 10, p. 588 (1758).
Oligotrophus. Latreille, Hist. Nat. Crust. et Insect. Vol. 14, p. 288 (1805).
Hormomyia (partim). Winnertz, Stett. Ent. Zeit. Vol. 15, p. 322 (1854).
Cecidomyia (partim). Latreille, Gen. Crust. et Insect. Vol. 4, p. 253 (1809).
Lasioptera (partim). Meigen, Syst. Beschr. Vol. 1, p. 92 (1818).

Caractères. — *Palpes courts, de trois articles.* Antennes de seize à dix-neuf articles; les deux premiers du flagellum *non connés*, tous subcylindriques, chez le mâle avec un col égalant la moitié ou les deux tiers de l'article, chez la femelle à col presque nul, les articles graduellement un peu raccourcis; poils du verticille intermédiaire longs et étalés. Bord alaire poilu, sans écailles; cubitus aboutissant à la pointe alaire, costale non interrompue à cet endroit. Pattes avec des écailles larges, striées en long et en travers. Crochets tarsaux simples, *empodium deux fois aussi long que les crochets.* Article terminal des forcipules peu gros, *graduellement aminci dans la moitié distale;* lamelle supérieure profondément bilobée, lamelle inférieure échancrée en arc, à peine plus courte que les appendices ventraux. Oviducte assez longuement protractile, à poils très courts et formant des rangées transversales et denses, extrémité portant sur sa partie dorsale et parfois aussi ventralement des soies nombreuses, grosses, coniques et courtes, *sans article terminal*, mais l'extrémité est presque tronquée et offre vers le haut, étant vue de côté, une échancrure avec un minime lobe et indiquant l'ouverture. Longueur : 4-5 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline; sans spinules dorsales; stigmates thoraciques pas plus longs que gros; soies cervicales remplacées par deux groupes de deux papilles juxtaposées et portant chacune une soie aussi courte qu'elle.

Larve. — Corps rouge, couvert de téguments petits et ne se touchant pas, *sans spatule* et sans verrues spiniformes; papilles inermes, sauf les dorsales, latérales et terminales qui ont une soie à peine perceptible.

Mœurs. — Le type du genre forme sur *Juniperus* des galles bacciformes; les autres provoquent également des galles sur les Genévriers. Métamorphose au même endroit (Pl. 1, Fig. 2; Pl. 2, Fig. 11; Pl. 3, Fig. 6 et 8).

Type : *O. juniperinus*.

Distribution géographique des espèces :

1. *O. juniperinus*, Linné, Syst. Nat. Ed. 10, p. 588 (1758).	Europe septentrionale.
2. *O. Panteli*, Kieffer, Miscellan. Ent. Vol. 6, p. 18 (1898).	Europe centrale et méridionale, Algérie.
3. *O. Sabinae*, Kieffer, ibidem (1898).	Europe méridionale.

Espèces douteusement à rapporter ici :

4. *O. alopecuri*, Reuter, Act. Soc. Fauna et Flora Fennica, Vol. 11, n. 8, p. 3 (1895). Suède.
5. *O. amoenus*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 31 (*Hormomyia*) (1850). Allemagne.
6. *O. betheli*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 148 (1912). Etats-Unis.
7. *O. bipunctatus*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 288 (*Hormomyia*) (1853). Allemagne.
8. *O. buboniae*, Franenfeld, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 9, p. 325 (*Cecidomyia*) (1859). Egypte.
9. *O. bursarius*, Bremi, Beitr. z. einer Monogr. d. Gallmücken, p. 52 (*Cecidomyia*) (1847). Europe centrale et méridionale.
10. *O. caryae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 124 (1907). Etats-Unis.
11. *O. cornifolius*, Felt, ibidem, p. 124 (1907). Etats-Unis.
12. *O. elegans*, Winnertz, Linnæa Ent., Stettin, Vol. 8, p. 287 (*Hormomyia*) (1853). Allemagne.
13. *O. fagineus*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 7 (galle) (1909). Europe centrale.
14. *O. gnaphalii*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz. Vol. 26, p. 9 (galle et larve) (1909). Europe centrale.
15. *O. hartigi*, Liebel, Ent. Nachr., Berlin, Vol. 18, p. 283 (*Hormomyia*) (1892). Europe centrale.
16. *O. indianus*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 152 (1908). Indiana.
17. *O. indicus* n. nov. (*indianus*), Kieffer, Marcellia, Vol. 7, p. 152 (galle et larve) (1908). Indes orientales.
18. *O. inquilinus*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 368 (1908). Etats-Unis.
19. *O. ischæmi*, Kieffer, Kew Bull. of Miscell. Information, p. 71 (galle et larve) (1910). Indes orientales.
20. *O. löwianus*. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 4 (galle et larve) (1909). Austriche.
21. *O. lutulentus*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) Vol. 3, p. 110 (*Hormomyia*) (1888). Australie.
22. *O. lyciicola*, Kieffer & Jörgensen, Centralbl. f. Bakteriol., Abt. 2, Vol. 27, p. 409 (galle et larve) (1910). République Argentine.
23. *O. mangiferae*, Kieffer, Marcellia, Vol. 7, p. 15 (galle et nymphe) (1908). Indes orientales.
24. *O. nectandrae*, Kieffer, Centralbl. f. Bakteriol, Abt. 2, Vol. 27, p. 409 (galle et nymphe) (1910). Paraguay.
25. *O. omalanthi*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 5, p. 303 (*Hormomyia*) (1890). Australie.
26. *O. peyerimhofi*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz. Vol. 26, p. 27 (larve et galle) (1909). Algérie.
27. *O. quadrilobatus*, Kieffer, Marcellia, Vol. 7, p. 151 (larve et galle) (1908). Indes orientales.
28. *O. reaumurianus*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 28, p. 387 (*Hormomyia*) (1878). Europe.
29. *O. salicifolius*, Felt, Journ. Econom. Entom. Vol. 3, p. 354 (1910). Etats-Unis.
30. *O. saligneus*, ?. Indian Museum Notes, Vol. 5, p. 115, pl. 16, fig. 1 (sine descr.) (1903). Indes orientales.
31. *O. szepligetii*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 70, p. 239 (larve et galle (1901). Hongrie.
32. *O. tamaricum*, Kieffer, ibidem, Vol. 81, p. 126 (Galle et larve) (1912). Algérie-Égypte.
33. *O. tenuispatha*, Kieffer, Marcellia, Vol. 7, p. 150 (larve et galle) (1908). Indes orientales.
34. *O. tympanifex*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 6 (galle) (1909). Lorraine.
35. *O. ulmi*, Kieffer, ibidem, p. 31 (galle et larve). Europe centrale.
36. *O. vernalis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 368 (1908). Etats-Unis.

19. Genus PHLYCTIDOBIA, Kieffer

Oligotrophus (partim). Kieffer, Mitt. Philom. Ges. Strassburg, 1905, Vol. 3, p. 179 (1906).
Phlyctidobia. Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 220 (1912).

Caractères. — ♂. Palpes courts, de trois articles. Antennes de treize articles allongés, subcylindriques, graduellement raccourcis, sans col distinct; verticilles de poils peu longs. Bord antérieur de l'aile à poils entremêlés d'écailles longues et peu larges; cubitus aboutissant à peine avant la pointe alaire. Pattes couvertes d'écailles; crochets tarsaux simples, à peine aussi longs que l'empodium. Oviducte assez longuement protractile, subcylindrique, étroit, tronqué à l'extrémité qui est *dépassée ventralement par une petite lamelle chitineuse* (**Pl. 15, Fig. 10**).

Nymphe. — Exuvie chitineuse, sans spinules dorsales; armure cervicale formée de deux dents triangulaires. Stigmates thoraciques longs, presque hyalins, à peine jaunâtres; soies cervicales seulement un peu plus courtes que les stigmates thoraciques.

Larve. — Corps orangé, couvert de téguments granulés, sauf la tête, le dessous du cou et les flancs du prothorax; verrues spiniformes très fines. Papilles sternales inermes; papilles pleurales du prothorax formant de chaque côté un groupe de deux, avec une soie très courte et une troisième un peu plus distante et inerme; aux deux segments suivants la disposition est la même, sauf que la papille externe a une soie grosse et courte; les papilles ventrales antérieures sont inermes et situées à deux sur deux grands bourrelets transversaux, au dernier segment elles ont une courte soie et sont également distantes l'une de l'autre; papilles dorsales, latérales et terminales avec une petite soie. Spatule allongée, partie élargie bilobée.

Œufs blanchâtres, environ trois fois aussi longs que gros.

Mœurs. — Larve dans une galle en forme de pustule située sur les feuilles de *Viburnum Lantana*, Linnæus.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. Solmsi*, Kieffer, Mitt. Philom. Ges. Strassburg, 1905, Vol. 3. p. 179 (1906).	Europe centrale et méridionale.

20. Genus MIKOMYIA, Kieffer

Oligotrophus (partim). Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 22 (1901).
Mikomyia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 2 (1912).

Caractères. — ♂. Palpes de trois articles, dont les deux derniers sont larges. Antennes de quatorze articles; ceux du flagellum subcylindriques, graduellement raccourcis, les deux premiers connés; col égalant la moitié de l'article; *tous les articles du flagellum ont au verticille intermédiaire deux soies extrêmement longues,* étalées, plus de deux fois aussi longues que les autres et dépassant de beaucoup l'extrémité de l'article suivant (étant appliquées). Bord antérieur de l'aile et pattes couverts d'écailles larges et striées; cubitus aboutissant à la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, un peu plus courts que l'empodium. Article terminal des forcipules très gros, en ellipse allongée, pubescent et parsemé de poils plus longs; ongle gros; les deux lamelles profondément bilobées, les lobes arrondis au bout, dépassant à peine les appendices ventraux. Longueur : 1,5 mm.

Larve. — Corps blanc, couvert de téguments en cône obtus; papilles dorsales, latérales, terminales, les ventrales du dernier segment abdominal, les ventrales postérieures des sept autres segments et,

aux deux derniers segments thoraciques, la pleurale externe, avec une soie, les autres papilles inermes; pleurales internes irrégulièrement groupées; verrues spiniformes situées sur le dessous; spatule élargie en avant et à deux lobes triangulaires.

Mœurs. — Larve en liberté dans une légère excavation circulaire sur la face inférieure des feuilles de *Corylus Avellana*. Métamorphose en terre.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *M. coryli*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 22 (1901). Europe centrale.

21. Genus SEMUDOBIA, Kieffer

Cecidomyia (partim). Winnertz, Linnæa Ent., Stettin, Vol. 8, p. 234 (1853).
Hormomyia. Rübsaamen, Zeitschr. f. Naturw. Vol. 64, p. 137 (1891).
Oligotrophus (partim). Kieffer, Synopse de Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 22 (1898).
Semudobia. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 55 (1913).

Caractères. — Palpes de trois articles courts. Yeux confluents au vertex. Antennes de quinze (♀) ou de seize (♂) articles, dont ceux du flagellum sont graduellement raccourcis, les deux premiers connés, ceux du mâle d'abord un peu plus longs que gros, puis aussi longs que gros, le premier à peine aussi long que le second, avec un col transversal, le dernier ovoïdal et sans appendice, les autres avec un col égalant le tiers puis la moitié de l'article; verticilles de poils médiocrement longs; un verticille de filets fait ceinture en dessous du milieu; un second, incomplet, en forme de demi-cercle, sort du premier presque à angle droit et parcourt la partie distale du côté plus fortement convexe de l'article; chez la femelle les articles du flagellum sont tous plus longs que gros, sauf l'avant-dernier, col nul ou presque nul. Aile très large, bord antérieur poilu, sans écailles, cubitus aboutissant presque à la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes courtes; le métatarse antérieur, qui est deux fois aussi long que gros, dépasse *le tiers* du second article: les trois derniers ne sont pas trois fois aussi longs que gros; crochets tarsaux simples, égalant l'empodium. *Article basal des forcipules* prolongé médialement, sur la surface ventrale, en une membrane pubescente et transparente jusqu'aux appendices ventraux; article terminal très gros et court, en ovoïde pointu, pubescent, ongle comme d'ordinaire, c'est-à-dire transversal et strié ou pectiné; lamelle supérieure profondément bilobée, lobes arrondis largement au bout, plus courts que la lamelle inférieure, dont les deux lobes sont longs, étroits et parallèles; appendices ventraux dépassant un peu la lamelle inférieure, découpés obliquement à l'extrémité qui n'est pas rétrécie. Oviducte long; article terminal allongé, en forme de pochette avec un minime lobe ventral à sa base. Longueur : 1,5-2 mm. (**Pl. 13, Fig. 11**).

Nymphe. — Exuvie hyaline.

Larve. — Corps à téguments ombiliqués, sans verrues spiniformes; les papilles sont petites, à peine perceptibles, munies d'une soie pas plus longue que la papille. Spatule sessile, large, partie basale presque transversale, partie antérieure moins large et bilobée.

Mœurs. — Larve dans les graines déformées de *Betulus;* métamorphose au même endroit. (**Pl. 3, Fig. 19**).

Distribution géographique de l'espèce :

1. *S. betulae*, Winnertz, Linnæa Ent., Stettin, Vol. 8, p. 234 (1853). Europe et Etats-Unis.

22. Genus APIOMYIA, Kieffer

Hormomyia. Wachtl, Wien. Ent. Zeit. Vol. 1, p. 289 (1882).
Oligotrophus (partim). Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 261 (1897).
Apiomyia. Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 220 (1912).

Caractères. — Palpes de trois articles, dont le 1er est fortement rétréci à sa base, le 3e long, muni d'une minime pointe hyaline et terminale. Yeux confluents. Tête plus haute que large. Antennes de vingt articles, dont le 1er est court, le 2e transversal; ceux du flagellum du mâle sont subcylindriques, graduellement amincis et raccourcis, un peu plus longs que gros; le 1er a sa nodosité deux fois aussi longue que celle du 2e, *auquel il n'est pas conné*, le dernier petit et ovoïdal; col égalant presque la moitié de la nodosité, dont la surface dorsale est plus convexe que la ventrale et couverte de longs poils: le verticille inférieur est court et peu écarté, l'intermédiaire est plus long et étalé; les deux verticilles de filets arqués sont appliqués, forment ceinture et sont reliés par un filet longitudinal Chez la femelle, les articles du flagellum sont subcylindriques, graduellement raccourcis, sauf le dernier qui est plus long que l'avant-dernier et les deux premiers qui sont subégaux et non connés; col presque nul. Bord costal avec des poils et des écailles; cubitus arqué, aboutissant à la pointe alaire ou un peu en arrière. Pattes avec des écailles, crochets tarsaux simples, à peine plus courts que l'empodium. Abdomen avec des écailles. *Article basal des forcipules ayant sa surface ventrale prolongée médialement* sous la forme d'une membrane translucide et velue, jusque sur les appendices ventraux; *article terminal très gros, en ovoïde pointu*, pubescent, ongle gros et noir; lamelle supérieure profondément bilobée, les lobes arrondis au bout, à peine plus longs que *la lamelle inférieure qui est entière et tronquée;* stylet non proéminent. Oviducte comme chez *Perrisia*. Longueur : 4-5 mm. (**Pl. 13, Fig. 5**).

Nymphe.—Exuvie hyaline. Armure cervicale grande, formée de deux dents allongées et portant chacune, au côté externe, une petite dent basale et une autre plus petite, au-dessus du milieu. Pas de spinules dorsales, ni de stigmates thoraciques proéminents. Soies cervicales médiocres.

Larve. — Corps blanc, trapu, couvert de téguments convexes: papilles sternales, pleurales, ventrales et anales inermes, papilles dorsales, latérales et terminales subinermes, sans soie distincte: les pleurales internes forment de chaque côté un groupe unique de trois. Spatule grande, brun noir, à base élargie, graduellement un peu rétrécie jusqu'à l'extrémité qui porte quatre dents triangulaires, dont les deux médianes sont plus longues et un peu écartées du grand axe du corps.

Mœurs. — Larves dans des déformations des rameaux de *Pirus communis*, Linnæus, et *Salicifolia*, Pall.; métamorphose au même endroit dans un cocon qui a la même couleur que la couche ligneuse qui l'entoure. (**Pl. 3, Fig. 14**).

Distribution géographique de l'espèce :

1. *A. Bergenstammi*, Wachtl, Wien. Ent. Zeit. Vol. 1, p. 289 (1882). Europe méridionale.

23. Genus ULEIA, Rübsaamen

Uleia. Rübsaamen, Marcellia, Vol. 4, p. 85 (1905).

Caractères. — Tête petite. Palpes de deux ou trois articles dont le 1er est très court; tous les trois fortement écailleux. Yeux confluents au vertex. Antennes de vingt-deux articles chez le mâle, de vingt-trois à vingt-cinq chez la femelle; articles basaux beaucoup plus gros que ceux du flagellum, qui

sont graduellement raccourcis, moniliformes, munis de deux verticilles de poils et avec un col court. Ailes avec trois nervures longitudinales, dont la 1re et la 2e ainsi que le bord costal ont des poils et des écailles; la 2e aboutit à la pointe alaire; base alaire cunéiforme. Pattes couvertes d'écailles, crochets tarsaux simples, empodium long. Pince robuste, article terminal des forcipules un peu plus court que le basal, légèrement courbé au bout, lamelle inférieure étroite, appendices ventraux chitineux, dentelés à l'extrémité. Oviducte court, avec un article terminal ayant à sa base un lobe ventral très petit. Longueur : 5 mm.

Larve. — Corps jaunâtre et lisse. Verrues spiniformes situées seulement sur le dessous. Segment anal ayant de chaque côté quatre soies très courtes. Spatule fortement élargie en avant et bidentée; à la base des deux dents la spatule s'élargit très fortement en dehors et semble ainsi être quadridentée. Antennes très petites.

Mœurs. — Obtenu de galles de *Clusia;* métamorphose dans la galle.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *U. clusiae*, Rübsaamen, Marcellia, Vol. 4, p. 85 (1905). Brésil.

24. Genus BLASTOMYIA, nov. gen.

Oligotrophus (partim). Tavares, Ann. Scienc. Nat. Porto, Vol. 7, p. 66 (1900).

Caractères. — Palpes de trois articles, dont les deux derniers sont parfois soudés. Antennes de quinze articles graduellement amincis, subcylindriques et allongés, les deux premiers connés; chez le mâle, les articles du flagellum ont un col égalant le tiers, puis la moitié ou les deux tiers de l'article, poils verticillés; chez la femelle, les articles ont un col transversal, les derniers sans col; filets arqués comme chez *Perrisia*. Bord antérieur de l'aile avec des poils entremêlés d'écailles; cubitus aboutissant presque à la pointe alaire. Pattes couvertes d'écailles, crochets tarsaux simples, un peu plus courts que l'empodium. Article terminal des forcipules peu gros, long, arqué, graduellement un peu aminci, ongle pectiné; les deux lamelles bilobées, l'inférieure étroite. Oviducte protractile, article terminal en forme de pochette allongée, ayant un lobe ventral à sa base.

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans spinules dorsales, soies cervicales très longues, deux fois aussi longues que les longs stigmates thoraciques; armure cervicale peu distincte, les deux minimes dents très espacées.

Larve. — Corps rouge, couvert de téguments convexes, les verrues spiniformes diffèrent peu des autres téguments; papilles dorsales, latérales, terminales ainsi que les pleurales externes des deux derniers segments thoraciques, les ventrales postérieures et les quatre ventrales du dernier segment abdominal avec une soie; les autres papilles inermes et groupées comme d'ordinaire. Spatule assez grande, partie élargie faiblement échancrée en arc.

Mœurs. — Larve dans une déformation des pousses de *Origanum*; métamorphose au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *B. origani*, Tavares, Ann. Scienc. Nat. Porto, Vol. 7, p. 66 (1900). Portugal, France.

25. Genus ITEOMYIA, Kieffer

Cecidomyia (partim). Winnertz, Linnæa Ent., Stettin. Vol. 8, p. 291 (1853).
Hormomyia. Schiner, Fauna Austriaca, Dipt. Vol. 2, p. 399 (1856).
Oligotrophus (partim). Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 22 (1898).
Iteomyia, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 55 (1913).

Caractères. — Palpes très courts, de trois articles. Yeux presque confluents. Antennes de quatorze articles graduellement raccourcis, subcylindriques, les derniers presque ellipsoïdaux, le troisième non conné au quatrième; chez le mâle, les articles du flagellum ont un col égalant les deux tiers de leur longueur; verticilles de filets arqués appliqués, l'inférieur formant ceinture, relié de chaque côté au supérieur qui forme un demi-cercle sur la partie plus convexe de l'article: poils verticillés. Chez la femelle, les articles n'ont pas de col distinct. Bord antérieur de l'aile poilu.

Cubitus aboutissant presque à la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, égalant l'empodium. Article terminal des forcipules gros, en massue, pubescent, à ongle transversal et pectiné; lamelles bilobées, les lobes arrondis au bout.

Oviducte protractile, article terminal peu long, en forme de pochette avec un lobe ventral à sa base.

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans spinules dorsales; armure cervicale et soies cervicales courtes; stigmates thoraciques pointus et assez longs.

Larve. — Corps rouge, couvert de tégnments fortement convexes au milieu; verrues spiniformes sur le dessous; papilles dorsales, latérales, terminales ainsi que les pleurales externes des deux derniers segments thoraciques, les ventrales postérieures et les quatre ventrales du dernier segment abdominal avec une courte soie, les autres papilles inermes, les pleurales internes irrégulières, ne formant de chaque côté qu'un groupe de deux. *Sans spatule* (Pl. 4, Fig. 11).

Œuf subcylindrique, trois fois aussi long que gros.

Type : *I. capreae*.

Mœurs. — Larve solitaire dans des galles foliaires sur divers *Salix* à feuilles pubescentes; métamorphose sur terre, sur la mousse ou sur les feuilles mortes, dans des cocons blancs.

Distribution géographique des espèces :

1. *I. capreae*, Winnertz, Linnæa Ent., Stettin, Vol. 8, p. 291 (1853).	Toute l'Europe.
2. *I. major*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 22 (1898).	Europe centrale et méridionale.

26. Genus CALOPEDILA, Kieffer

Rhopalomyia (partim). Kieffer, Revista Chilena Hist. Nat. Vol. 7, p. 226 (1903).
Calopedila. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 49 (1912).

Caractères. — Palpes courts, de *trois* articles. Bouche très petite. Yeux confluents au vertex. Antennes de dix-huit articles, *conformées de la même façon dans les deux sexes;* articles basaux comme d'ordinaire; articles du flagellum cylindriques, graduellement raccourcis, mais tous encore distinctement plus longs que gros, les deux premiers connés; *col subnul;* verticilles de filets arqués comme chez

Perrisia; verticilles de poils peu longs. Ailes poilues, cubitus aboutissant environ à la pointe alaire. Pattes poilues; *crochets tarsaux avec une petite dent à leur base;* empodium presque deux fois aussi long que les crochets. Article terminal des forcipules très gros, non aminci, mais arrondi distalement, avec un ongle assez gros. Oviducte protractile, dernier article en forme de pochette, pas plus long que gros. Longueur : 2-3 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans armure cervicale et sans spinules dorsales; stigmates thoraciques à peine proéminents, pas plus longs que gros. *Cette nymphe est enveloppée d'un cocon blanc* ouvert au bout supérieur.

Larve rouge, couverte de téguments pointus. Papilles dorsales, latérales et terminales avec une soie très petite; toutes les papilles sont petites et peu distinctes. La spatule manque.

Mœurs. — La larve vit solitaire et se transforme dans un renflement en cône allongé, à l'extrémité des rameaux de *Bacharis rosmarinifolia*, Hooker (**Pl. 2, Fig. 1**).

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. Herbsti*, Kieffer, Revista Chilena Hist. Nat. Vol. 7, p. 226 (1903). Chili.

27. Genus PHEGOMYIA, Kieffer

Oligotrophus (partim). Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 23 (1901).
Phegomyia. Kieffer, ibidem, Vol. 28, p. 49 (1913).

Caractères. — Palpes longs, de quatre articles, dont le premier est court. Yeux distants au vertex chez le mâle, confluents chez la femelle. Antennes de dix-neuf ou vingt articles graduellement raccourcis, *dont le 3e n'est pas conné au 4e;* chez le mâle, les articles du flagellum sont subcylindriques, un peu plus longs que gros, à col égalant la moitié ou les deux tiers de l'article, sauf au 1er; poils verticillés, le verticille supérieur est le plus long; chez la femelle, les articles sont subcylindriques et sans col distinct. Bord costal de l'aile avec des écailles larges et striées, entremêlées de poils; cubitus assez droit, aboutissant à la pointe alaire; posticale bifurquée. Pattes couvertes d'écailles obtuses et striées, crochets tarsaux simples, un peu plus courts que l'empodium. *Article terminal des forcipules assez grêle et long*, graduellement aminci, arqué, avec de longs poils au tiers basal; lamelles profondément bilobées, lobes de la supérieure larges, arrondis au bout, lobes de l'inférieure très étroits et longs, dépassant les appendices ventraux qui sont conformés comme chez *Perrisia*. Oviducte protractile, article terminal long, en forme de pochette, avec un minime lobe ventral à sa base. Longueur : 3 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline.

Larve. — Corps rouge, couvert de téguments ombiliqués, sans verrues spiniformes; papilles dorsales, latérales, terminales, ainsi que les pleurales externes des deux derniers segments thoraciques, les ventrales postérieures et les quatre ventrales du dernier segment abdominal avec une soie; les autres papilles sont inermes et disposées comme d'ordinaire, les quatre ventrales antérieures sont particulièrement grandes. Spatule courte, à tige plus courte que la partie élargie qui est divisée par une profonde incision arquée en deux lobes aigus et allongés.

Mœurs. — Les larves sont grégaires et forment des plis foliaires sur les feuilles de *Fagus silvatica;* métamorphose en terre.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. fagicola*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 23 (1901). Europe centrale.

28. Genus DRYOMYIA, Kieffer

Cecidomyia (partim). Giraud, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 11, p. 475 (1861).
Dasyneura (partim). Marchal, Mém. Soc. Zool. France, Vol. 10, p. 19 (1897).
Dryomyia. Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 17 (1898).

Caractères. — *Palpes de trois articles.* Antennes de l'espèce typique de dix-sept ou dix-huit articles, dont ceux du flagellum sont allongés, subcylindriques, avec un col assez long chez le mâle, subnul chez la femelle; poils verticillés. Bord antérieur de l'aile avec des poils entremêlés d'écailles; cubitus aboutissant presque à la pointe alaire, costale non interrompue à cet endroit. Pattes couvertes d'écailles, *crochets tarsaux bifides*, un peu plus courts que l'empodium. Oviducte longuement protractile, article terminal assez long, en forme de pochette, avec un lobe ventral à sa base.

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans spinules dorsales. Chez le type, les stigmates thoraciques sont courts, pas trois fois aussi longs que gros, soies cervicales doubles des stigmates, armure cervicale indistincte.

Larve. — Corps jaune ou blanc, couvert de téguments convexes et ne se touchant pas; toutes les papilles avec une grosse soie, sauf les sternales, les pleurales internes et les anales; ces soies, chez le type, sont brunes, sauf les courtes soies des papilles collaires. Chez les trois espèces, la spatule est courte, mais large, non pétiolée, celle du type est transversale, terminée par deux dents parallèles, étroites, pointues et fort longues, celle de *Lichtensteini* est de moitié plus longue que large, terminée par deux dents divergentes, longues, minces et pointues; celle de *cocciferae* est presque trois fois aussi longue que large, les deux dents divergentes, pointues et seulement deux à trois fois aussi longues que larges à la base (**Pl. 5, Fig. 20**).

Mœurs. — Larves dans des galles foliaires de *Quercus Cerris*, *Ilex*, *Coccifera* et *Suber;* métamorphose dans la galle (**Pl. 2, Fig. 8, 13 et 14**).

Type : *D. circinnans.*

Distribution géographique des espèces :

1. *D. circinnans*, Giraud, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 11, p. 475 (*Cecidomyia*) (1861).	Europe centrale et méridionale.
2. *D. cocciferae*, Marchal, Mém. Soc. Zool. France, Vol. 10, p. 19 (*Dasyneura*) (1897).	Europe méridionale, Algerie, Tunisie.
3. *D. Lichtensteinii*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 28, p. 392 (*Cecidomyia*) (1878).	Europe méridionale, Algérie.

29. Genus SPARTIOMYIA, nov. gen.

Janetiella (partim). Tavares, Ann. Scienc. Nat. Porto, Vol. 7, p. 63 (1900).

Caractères. — Tête, vue de devant, transversale. Palpes courts, de trois articles (♂ ♀), dont le premier est grossi; chez un mâle, le dernier article portait un petit appendice simulant un quatrième article ovoïdal, de moitié plus étroit et de moitié plus court que les autres. Antennes de quinze articles subcylindriques, graduellement raccourcis, tous plus longs que gros, les deux premiers du flagellum connés, le premier chez le mâle avec un col un peu plus court que lui, les suivants à col aussi long qu'eux, sauf le dernier dont le col est court et porte un renflement conné avec lui et imitant un petit article; poils verticillés, le verticille intermédiaire est de beaucoup le plus long, l'inférieur est le plus court; chez la femelle,

le col des articles est transversal et à peine perceptible. Bord antérieur de l'aile poilu, sans écaille; cubitus aboutissant peu avant la pointe alaire, faiblement arqué par en haut chez le mâle, droit chez la femelle, costale interrompue à cet endroit. Pattes couvertes d'écailles larges, striées; crochets tarsaux à peine plus courts que l'empodium, avec une petite dent à leur base. Article terminal des forcipules gros, ellipsoïdal, ongle ordinaire, lamelles profondément bilobées; appendices ventraux plus courts que les lamelles, leur extrémité arrondie et ne touchant pas le gros stylet. Oviducte long, article terminal allongé, conformé comme chez *Perrisia*. Longueur : 3 mm.

Nymphe. — Exuvie chitineuse et brune sur la partie antérieure, hyaline sur l'abdomen, sans spinules dorsales et sans stigmates thoraciques proéminents; soies cervicales courtes. Armure cervicale formée de deux dents triangulaires espacées.

Larve. — Corps orangé, couvert de téguments convexes, sans verrues spiniformes; papilles dorsales, latérales, terminales, ainsi que les pleurales externes et les ventrales postérieures avec une soie très courte et grosse; les pleurales internes irrégulières. Spatule longue, large, sublinéaire, non élargie en avant, bilobée.

Mœurs. — Larve solitaire dans une bosselette des rameaux de *Genista tridentata*, métamorphose dans la galle.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *S. Martinsi*, Tavares, Ann. Scienc. Nat. Porto, Vol. 7, p. 63 (1900). Portugal.

30. GENUS JANETIELLA, KIEFFER

Cecidomyia (partim). Kieffer, Verh. Zool.-bot. Wien, Vol. 38, p. 100 (1888).
Janetiella. Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 23 (1898).
Oligotrophus (partim). Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 123 (1907).

Caractères. — Palpes de *quatre* articles. Antennes de quatorze à dix-huit articles, dont les deux premiers du flagellum sont connés, subcylindriques comme les suivants; col assez long chez le mâle, presque nul chez la femelle, verticilles de filets appliqués comme chez *Perrisia*, poils verticillés. Bord antérieur de l'aile poilu ou entremêlé d'écailles; *cubitus aboutissant distinctement avant la pointe alaire. Crochets tarsaux simples*. Article terminal des forcipules médiocrement gros, pubescent et parsemé de poils plus longs, graduellement aminci, ou bien fortement grossi et presque en massue. Oviducte long, cylindrique, terminé par une pochette avec un petit lobe ventral à base.

Larve. — Chez le type, le corps est couvert de verrues convexes; papille pleurale externe des trois segments thoraciques, ventrales postérieures, les quatre ventrales du 8e segment abdominal, dorsales, latérales et terminales avec une forte soie. Verrues spiniformes différant peu des autres téguments. Spatule assez longue, partie antérieure élargie et bilobée.

Mœurs. — Insectes gallicoles; l'espèce typique se métamorphose en terre, *thymicola* dans la galle.

Type : *thymi*.

Distribution géographique des espèces :

1. *J. acerifolia*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 122 (*Oligotrophus*) (1907). Etats-Unis.
2. *J. acuticauda*, Kieffer & Herbst, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 30, p. 227 (1906). Chili.

3. *J. americana*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 372 (1908).	Etats-Unis.
4. *J. asplenifoliae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 159 (*Oligotrophus*) (1907).	Etats-Unis.
5. *J. breviaria*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 372 (1908).	Etats-Unis.
6. *J. brevicauda*, Felt, ibidem, p. 372 (1908).	Etats-Unis.
7. *J. brevicornis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 122 (*Oligotrophus*) (1907).	Etats-Unis.
8. *J. coloradensis*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 148 (1912).	Colorado.
9. *J. euphorbiae*, De Stefani, Marcellia, Vol. 6, p. 108 (1907).	Sicile.
10. *J. fallax*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz (2), Vol. 12, p. 69 (1904).	Allemagne.
11. *J. fortiana*, Trotter, Bull. Soc. Ent. France, p. 346 (1901).	Grèce.
12. *J. genistae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 9 (galle et larve) (1909).	Europe méridionale.
13. *J. goiranica*, Kieffer & Trotter, Marcellia, Vol. 4, p. 54 (1905).	Italie.
14. *J. Lemei*, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz (2), Vol. 12, p. 71 (*Oligotrophus*) (1904).	Europe centrale.
15. *J. maculata*, Tavares, Broteria, Vol. 1, p. 139 (1902).	Portugal.
16. *J. montivaga*, Kieffer & Jörgensen, Centralbl. f. Bakteriol., Abt. 2, Vol. 27, 432 (1910).	République Argentine.
17. *J. nodosa*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 123 (*Oligotrophus*) (1907).	Etats-Unis.
18. *J. oenophila*, Haimhoffen, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 25, p. 801 (*Cecidomyia*) (1875).	Europe centrale et méridionale.
19. *J. pini*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 124 (*Oligotrophus*) (1907).	Etats-Unis.
20. *J. sanguinea*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 24, p. 372 (1908).	Etats-Unis.
21. *J. thymi*, Kieffer, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 38, p. 100 (*Cecidomyia*) (1888).	Europe centrale et méridionale.
22. *J. thymicola*, Kieffer, ibidem, p. 102 (*Cecidamyia*) (1888).	Europe centrale et méridionale, Tunisie.
23. *J. tiliacea*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 121 (*Oligotrophus*) (1907).	Etats-Unis.

31. Genus ZYGIOBIA, Kieffer

Cecidomyia (partim). Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 24, p. 157-322 (1874).
Perrisia (partim). Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 8 (1898).
Oligotrophus (partim). Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 303 (1911).
Zygiobia. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 55 (1913).

Caractères. — Tête subtriangulaire vue de devant. Palpes de *quatre* articles, dont le 1er est un peu plus long que le palpigère (1), les suivants graduellement allongés et parsemés d'écailles. Yeux confluents. Antennes de quatorze articles, dont ceux du flagellum sont subcylindriques, allongés, graduellement plus petits, les deux premiers connés; chez le mâle, le col atteint la moitié, puis les deux tiers de l'article; les verticilles de poils sont peu réguliers et couvrent presque tout l'article, les poils distaux sont peu écartés de l'axe; les intermédiaires sont extrêmement longs, étalés, et atteignent le milieu du 2e article suivant; les poils proximaux sont les plus courts et les nodosités auxquelles ils sont insérés n'atteignent pas la grosseur des autres; verticilles de filets arqués formant un filet appliqué, qui fait ceinture et qui est relié de chaque côté à une des extrémités d'un second filet qui forme un étrier sur la

(1) Rübsaamen s'est trompé en rapportant cet insecte au genre *Oligotrophus*, dont les palpes sont de trois articles et non de quatre.

partie plus convexe de l'article; articles de la femelle subsessiles. Bord costal à poils entremêlés d'écailles lancéolées; *cubitus aboutissant distinctement avant la pointe alaire.* Pattes couvertes d'écailles; crochets tarsaux simples, à peine plus courts que l'empodium. *Article terminal des forcipules gros*, en ellipsoïde allongé, pubescent et avec quelques longs poils; les deux lamelles bilobées, plus courtes que les appendices ventraux. Oviducte protractile, article terminal en forme de pochette ayant à sa base un lobe ventral.

Larve blanche, couverte de téguments fortement convexes, les téguments ventraux moins convexes; papilles dorsales, latérales, terminales, les pleurales externes des deux derniers segments thoraciques, les ventrales postérieures et les quatre ventrales du dernier segment abdominal avec une courte soie; les autres papilles inermes. Spatule à partie élargie bilobée.

Mœurs. — Larve dans un renflement d'une nervure de feuilles de *Carpinus Betulus;* métamorphose en terre.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *Z. carpini*, Fr. Löw. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. Vol. 24, p. 157-322 (1874).	Europe centrale et méridionale.

32. Genus CRANEIOBIA, Kieffer

Cecidomyia (partim). Giraud, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 13, p. 1301 (1863).
Oligotrophus (partim). Rübsaamen, Bull. Soc. Natur. Moscou, p. 435 (1895).
Hormomyia. Bergenstamm & P. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. Vol. 26, p. 36 (1876).
Craneiobia. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 55 (1913).

Caractères. — Palpes de quatre articles, dont les deux premiers sont courts, les deux derniers longs. Antennes de dix-sept à dix-neuf articles, dont le 3e et le 4e sont connés; chez le mâle, les articles du flagellum sont subcylindriques avec un col aussi long qu'eux; chez la femelle, ils sont subcylindriques, un peu plus longs que gros, graduellement raccourcis, avec un col un peu transversal, presque nul aux derniers articles; poils verticillés. Surface alaire et bord costal avec de longs poils lancéolés, pointus aux deux bouts, cubitus aboutissant presque à la pointe alaire. Vertex, thorax, pattes et bandes transversales de l'abdomen avec des écailles larges, courtes, arrondies au bout et striées; crochets tarsaux simples, un peu plus courts que l'empodium dont la partie médiane est relevée en crête. Oviducte protractile, avec de longs poils avant la partie terminale qui est courte, en forme de pochette, graduellement rétrécie en arrière; abdomen de la femelle gros, deux fois aussi long que le reste du corps. Longueur : 3.5 mm.

Larve. — Corps rouge, à téguments ombiliqués et se touchant. Verrues spiniformes très aiguës. Papilles dorsales, latérales, terminales, ainsi que les pleurales externes, les ventrales postérieures et les quatre ventrales du dernier segment abdominal avec une courte soie; les autres papilles inermes et groupées comme d'ordinaire. Spatule fortement chitineuse, partie élargie divisée par une incision profonde et arquée en deux lobes triangulaires.

Œuf rouge, presque fusiforme, trois à quatre fois aussi long que gros.

Mœurs. — Larves dans une galle foliaire et pluriloculaire de *Cornus.*

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. corni*, Giraud, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. Vol. 13, p. 1301 (1863).	Presque toute l'Europe.

33. Genus PHEGOBIA, nov. gen.

Cecidomyia (partim). Bremi, Beitr. zu einer Monogr. der Gallmücken, p. 13 (1847).

Caractères. — ♂. Palpes longs, de quatre articles. Antennes de dix-huit ou dix-neuf articles, dont ceux du flagellum sont subcylindriques, plus longs que gros, graduellement plus petits, col égalant la moitié, puis les deux tiers de l'article, plus court au 1er article qui est conné au 2e; poils verticillés. Cubitus aboutissant à la pointe alaire ou un peu en arrière. Crochets tarsaux simples, un peu plus courts que l'empodium. Article terminal de la pince peu gros, graduellement aminci, les deux lamelles profondément bilobées, plus courtes que les appendices ventraux. Longueur : 2,5 mm.

Larve. — Corps blanc, dépourvu de spatule, à téguments très petits; verrues spiniformes sur le dessus et sur le dessous, presque ponctiformes, réparties comme d'ordinaire; papilles ventrales, latérales, terminales, ainsi que les pleurales externes et les ventrales postérieures avec une soie très courte.

Mœurs. — Larve solitaire dans une galle glabre située sur la face dorsale des feuilles de *Fagus*; métamorphose dans la galle.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. tornatella*, Bremi, Beitr. zu einer Monogr. der Gallmücken, p. 13 (1847). — Europe centrale.

34. Genus MAYETIOLA, Kieffer

Cecidomyia (partim). Say, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad. Vol. 1, p. 45 (1817).
Oligotrophus (partim). Szepligéti, Fauna Regni Hung. Dipt. p. 17 (1899).
Phytophaga (non Rondani), Felt, The Ottowa Natural. Vol. 25, p. 5 (S. A.) (1912).
Mayetia (præoccup.), Kieffer, Miscellanea Ent. Vol. 4, p. 5 (1896).
Mayetiola. Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 15, p. 89 (1896)
Poomyia. Rübsaamen 1), Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 6, p. 337 (type non diagnose) (1910).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Yeux confluents. Antennes de plus de quatorze articles; ceux du flagellum subcylindriques, graduellement raccourcis, tous plus longs que gros, *avec plusieurs verticilles de filets arqués et appliqués, reliés plusieurs fois l'un à l'autre et formant une réticulation* (♂ ♀); deux verticilles de poils dont l'inférieur a les papilles piligères plus grosses que le supérieur; col du mâle égalant un à deux tiers de l'article, col de la femelle transversal; les deux premiers articles tantôt connés (p. ex. *avenae, destructor, Joannisi*), tantôt non connés (p. ex. *dactylidis, holci* et *ventricola*). Bord antérieur de l'aile poilu; cubitus aboutissant à la pointe alaire. Pattes couvertes d'écailles. *Crochets tarsaux simples*, plus courts que l'empodium. Pince et oviducte comme chez *Perrisia*; article terminal des forcipules gros, poilu, tantôt également gros partout (p. ex. *dactylidis*), tantôt graduellement aminci en pointe dans la moitié distale (p. ex. *holci*); les lobes des deux lamelles arrondis au bout. (Pl. 12, Fig. 9; Pl. 13, Fig. 10).

Nymphe. — La nymphose s'opère dans un puparium brun et dur, semblable à celui des Muscides et qui est formé par l'avant-dernière mue larvaire. La paroi interne de ce puparium est tapissée par une couche soyeuse qui ressemble au cocon des autres Cecidomyies. Exuvie hyaline; armure

1) Rübsaamen donne à cet endroit comme type : *destructor*, donc le même insecte que j'ai donné comme type de [illegible]

cervicale très petite, spinules dorsales très chitineuses et réparties sur les sept derniers segments abdominaux; chez *dactylidis* les stigmates thoraciques ne sont pas plus longs que gros.

Larve. — Corps blanc avec des téguments diversement conformés selon les espèces; les papilles inermes sauf les terminales qui ont une soie à peine perceptible et plus courte que la papille; pas de verrues spiniformes. Antennes très courtes. Spatule peu développée, brune, terminée en pointe, sauf chez *destructor* où elle est bilobée faiblement (**Pl. 5, Fig. 19**).

Mœurs. — Toutes les espèces dont les mœurs sont connues, vivent sur les Graminées et se métamorphosent au même endroit.

Distribution géographique des espèces :

1. *M. avenae*, Marchal, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 64, p. 272 (*Cecidomyia*) (1895).	France.
2. *M. clavata*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 523 (*Oligotrophus*).	Lorraine.
3. *M. dactylidis*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 217 (1896).	Lorraine.
4. *M. destructor*. Say, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad. Vol. 1, p. 45 (*Cecidomyia*) (1817).	Europe, Amérique du Nord, Nouvelle-Zélande.
5. *M. holci*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 333 (1896).	Lorraine.
6. *M. Joannisi*, Kieffer, ibidem, p. 116 (1896).	Lorraine.
7. *M. ventricola*, Rübsaamen, Biol. Centralblatt. Vol. 19, p. 566 (*Oligotrophus*) (1899).	Allemagne.

Espèces douteusement à rapporter à ce genre 1) **:**

8. *M. aceris*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 122 (*Oligotrophus*) (1907).	Etats-Unis.
9. *M. americana*, Felt, Rep. 23, ibidem, Vol. 124, p. 370 (1908).	Etats-Unis.
10. *M. azaleae*, Felt, Rep. 22, ibidem, Vol. 110, p. 122 (*Oligotrophus*) (1907).	Etats-Unis.
11. *M. balsamifera*, Felt, Rep. 23, ibidem, Vol. 124, p. 369 (1908).	Etats-Unis.
12. *M. bifida*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 25, p. 3 (galle et puparium) (1909).	Allemagne.
13. *M. calamagrostidis*, Kieffer, ibidem, p. 3 (galle) (1909).	Allemagne.
14. *M. californica*, Felt, Rep. 23, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 370 (1908).	Etats-Unis.
15. *M. caulicola*, Felt, ibidem, p. 370 (1908).	Etats-Unis.
16. *M. celtiphyllia*, Felt, ibidem, p. 371 (1908).	Etats-Unis.
17. *M. electra*, Felt, ibidem, p. 369 (1908).	Etats-Unis.
18. *M. hierochloae*, Lindeman, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 14, p. 50 (*Cecidomyia*) (1888).	Russie.
19. *M. hordei*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 9 (galle) (1909).	Europe septentrionale.
20. *M. latipes*, Felt, Rep. 23, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 370 (1908).	Etats-Unis.
21. *M. socialis*, Felt, ibidem, p. 369 (1908).	Etats-Unis.
22. *M. spinulosa*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 3 (galle) et puparium) (1909).	Allemagne.
23. *M. thalictri*, Felt, Rep. 22, ibidem, Vol. 110, p. 123 (*Oligotrophus*) (1907).	Etats-Unis.
24. *M. tsugae*, Felt, ibidem, p. 123 (*Oligotrophus*) (1907).	Etats-Unis.

1) Felt rapporte encore ici *Diplosis violicola*, Coquillett, que je place dans le genre *Contarinia*, et *perocculta*, Cockerell, avec *rigida*, Osten-Saksen que je mets parmi les *Rhabdophaga*.

25. *M. tumidosae*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 370 (1908). — Etats-Unis.
26. *M. ulmi* (*Cecidomyia*, Beutenmüller), Felt, ibidem, p. 370 (1908). — Etats-Unis.
27. *M. virginiana*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 369 (1908). — Etats-Unis.
28. *M. walshii*, Felt, ibidem, p. 371 (1908). — Etats-Unis.

35. Genus CHORTOMYIA, n. nov.

Cecidomyia (partim). Bosc, Bull. Soc. Philomat., p. 133 (1817).
Hormomyia (partim). Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 35, p. 497 (1885).
Oligotrophus (partim). Rübsaamen, Berl. Ent. Zeit. Vol. 37, p. 379 (1892).
Mayetiola (partim). Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 24 (1898).
Poomyia (non Rübsaamen 1910). Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 161 (1912).

Caractères. — Ce genre ne se distingue du précédent que par les crochets tarsaux qui portent à leur base une dent trifide, peu chitineuse. *Nymphe* et *larve* comme chez le précédent; chez *poae* les stigmates thoraciques de la nymphe sont longs et arqués et la larve, retirée du puparium en octobre, était dépourvue de spatule.

Type : *C. poae*.

Distribution géographique des espèces :

1. *C. bimaculata*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 181 (*Oligotrophus*))1895). — Allemagne.
2. *C. Hellwigi*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 217 (*Poomyia*) (1912). — Allemagne.
3. *C. lanceolatae*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 181 (*Oligotrophus*) (1885). — Allemagne.
4. *C. moliniae*, Rübsaamen, ibidem, p. 180 (*Oligotrophus*) (1895). — Allemagne.
5. *C. poae*, Bosc (*graminicola*, Winnertz, *graminis*, Brischke). Bull. Soc. Philomat., p. 133 (*Cecidomyia*) (1817). — Europe.
6. *C. radicifica*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 179 (*Oligotrophus*) (1895). — Allemagne.
7. *C. secalina*, H. Loew, Zeitschr. f. Ent. Schles. Ver. Insektenk. Breslau, p. 7 (*Cecidomyia*) (1858). — Allemagne.

36. Genus CYSTIPHORA, Kieffer

Cecidomyia (partim). Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 24, p. 145 (1874).
Cystiphora. Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 11, p. 212 (1892).

Caractères. — Palpes de trois ou quatre articles. Antennes de deux à quatorze articles, les deux premiers du flagellum sont connés, subcylindriques comme les suivants; chez le mâle les articles du flagellum ont un long col, chez la femelle le col est presque nul, à peine perceptible, filets appliqués comme chez *Perrisia*, poils verticillés. Bord alaire avec des poils entremêlés d'écailles; cubitus aboutissant en avant de la pointe alaire. Crochets tarsaux non bifides, mais munis d'une petite dent à leur base, aussi longs que l'empodium. Article terminal des forcipules conique, gros, pubescent et parsemé de poils plus longs; les deux lamelles bilobées; *segment huitième de l'abdomen fortement renflé et subsphérique*.

oviducte cylindrique, terminé en pointe, ouverture située ventralement un peu avant la pointe. Longueur : environ 1 mm.

Larve. — Corps rouge, couvert de téguments convexes. Les papilles dorsales, qui ne sont qu'au nombre de quatre aux sept premiers segments abdominaux et de deux au dernier, les latérales, les terminales, les pleurales externes des deux derniers segments thoraciques et les ventrales postérieures avec une forte soie; les pleurales internes, qui ne forment de chaque côté qu'un groupe de deux, ont une soie très petite et très fine; les autres papilles sont inermes; ventrales antérieures seulement à deux. Spatule à partie antérieure bilobée, mais à peine élargie. *Œuf* ovoïdal.

Type : *C. taraxaci*.

Mœurs. — Dans des galles en pustule sur les feuilles de diverses composées; métamorphose en terre, sauf chez *sonchi*, qui se transforme dans la galle.

Distribution géographique des espèces :

1. *C. hieracii*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 24, p. 145 (*Cecidomyia*) (1874).	Europe centrale et méridionale.
2. *C. leontodontis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 14 (galle)	Europe centrale.
3. *C. pilosellae*, Kieffer, Wien, Ent. Zeit. Vol. 11, p. 213 (1892).	Europe centrale.
4. *C. scorzonerae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 27 (galle) (1909).	Europe centrale.
5. *C. sonchi*, Fr. Löw (*pusilla*, Heeger non Meigen), Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 25, p. 18 (*Cecidomyia*) (1875).	Europe centrale et méridionale.
6. *C. taraxaci*, Kieffer, ibidem, Vol. 38, p. 98 (*Cecidomyia*) (1888).	Europe centrale.
7. *C. viburnifolia*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 480 (1911).	Etats-Unis.

37. Genus RIVERAELLA, Kieffer

Riveraella. Kieffer & Herbst, Centralbl. f. Bakteriol., Abt. 2, Vol. 29, p. 698 (1911).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre articles. Antennes de dix-sept articles, dont ceux du flagellum sont cylindriques, allongés, graduellement raccourcis, les derniers à peine plus longs que gros, col rudimentaire, poils peu régulièrement verticillés, les verticilles de filets arqués se composent de deux filets formant ceinture et réunis entre eux par quatre filets longitudinaux. *Bord costal poilu, sans écailles*, cubitus aboutissant à la pointe alaire ou à peine en avant, costale interrompue à cet endroit. Pattes couvertes d'écailles spatuliformes et striées, *crochets tarsaux bifides*, un peu plus courts que l'empodium. Oviducte longuement protractile, article terminal comme chez *Perrisia*, subcylindrique, 3-4 fois aussi long que gros, avec des spinules courtes et dressées. Longueur : 3 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans spinules dorsales; armure cervicale forte, formée de deux dents triangulaires à peine plus longues que larges, comprimées latéralement et distantes de toute leur longueur; stigmates thoraciques à peine chitineux, pâles, pointus, deux fois aussi longs que les soies dorsales, celles-ci égalant l'armure frontale.

Larve. — Corps couvert de téguments pointus qui ne sont pas à distinguer des verrues spiniformes; papilles dorsales, latérales, terminales et ventrales postérieures munies d'une petite soie; les pleurales, qui sont groupées d'une façon irrégulière, les sternales, les ventrales antérieures et les anales inermes. Spatule grande et très chitineuse, élargie aux deux bouts, la partie antérieure très large, presque en croissant, ayant au milieu de son bord antérieur deux petits lobes transversaux et obtus.

Mœurs. — Larves en société dans une grande cavité interne d'un renflement gros et irrégulier de l'inflorescence de *Colliguaya odorifera*, Molina.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *R. colliguayae*, Kieffer & Herbst, Centralbl. f. Bakteriol., Abt. 2, Vol. 29, p. 698 (1911). Chili.

38. Genus TRICHOPERRISIA, Kieffer

Trichoperrisia. Kieffer, Rec. Indian Mus. Vol. 9, p. 199 (1913).

Caractères. — ♂. Palpes de quatre articles. Yeux confluents au vertex. Antennes de dix-huit articles, les deux premiers articles du flagellum sont connés, les suivants à peine plus longs que gros, à col gros, aussi gros que long; poils verticillés couvrant presque toute la surface, ceux du milieu des articles sont, au côté ventral de l'article, arqués à la base et deux fois aussi longs que ceux de la partie dorsale; deux verticilles de filets appliqués comme chez *Perrisia*. Bord antérieur de l'aile sans poils, mais à écailles striées et appliquées; cubitus droit, très distant du bord alaire, aboutissant à peine avant la pointe alaire, posticale bifurquée. Tibias et tarses non poilus, mais couverts d'écailles striées et appliquées; crochets tarsaux bifides, un peu plus longs que l'empodium. *Abdomen et thorax dépourvus d'écailles, à poils dressés.* Article terminal des forcipules assez grêle, glabre, sauf quelques courtes soies, ongle gros et conique; les deux lamelles profondément bilobées, un peu plus courtes que les appendices ventraux. Longueur : 1,8-2 mm.

Mœurs. — Forme des galles foliaires sur *Piper nigrum*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *T. pipericola*, Kieffer, Rec. Indian Mus. Vol. 9, p. 199 (1913). Indes orientales.

39. Genus MACROLABIS, Kieffer

Cecidomyia (partim). Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 27, p. 11 (1877).
Macrolabis. Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 11, p. 214 (1892).
Dichelomyia (partim). Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 37, p. 363 (1892).

Caractères. — Palpes de trois ou quatre articles. Antennes de *douze* à quatorze articles; *flagellum à articles sessiles dans les deux sexes*, guère plus longs que gros; poils verticillés, filets arqués comme chez *Perrisia*. Bord costal avec des écailles striées et des poils; *cubitus aboutissant bien en avant de la pointe alaire*, presque aussi loin que le rameau distal de la posticale. Pattes courtes, avec des écailles, crochets tarsaux bifides, aussi longs que l'empodium. *Article basal des forcipules extrêmement grossi*, article terminal très étroit et grêle, glabre, sauf quelques courtes soies; lamelle supérieure profondément bilobée, l'inférieure plus étroite, bilobée ou linéaire, fort longue et échancrée au bout; appendices ventraux graduellement amincis. Oviducte longuement protractile, article terminal en forme de pochette, avec un lobe ventral à sa base. Longueur : 1-2 mm. (Pl. 13, Fig. 18).

Nymphe. — Exuvie hyaline, à spinules dorsales réparties comme d'ordinaire, stigmates thoraciques et soies cervicales longs.

Larve. — Corps couvert de téguments; papilles dorsales, latérales, terminales, ainsi que les pleurales externes des deux derniers segments thoraciques, les ventrales postérieures et les quatre

ventrales du dernier segment avec une soie; les autres inermes. Spatule assez longue, partie élargie bilobée.

Œuf allongé, trois à quatre fois aussi long que gros.

Mœurs. — Larve provoquant des galles ou vivant en société dans des galles produites par d'autres larves; métamorphose en terre.

Type : *Pilosellae.*

Distribution géographique des espèces :

1. *M. achilleae*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 19, p. 164 (1893).	Allemagne.
2. *M. bedeguariformans*, Rudow, Zeitschr. f. d. Ges. Naturwiss. Vol. 46, p. 250 (*Cecidomyia*) (1875).	Allemagne.
3. *M. brunellae*, Tavares, Broteria, Vol. 6, p. 111 (1907).	Portugal.
4. *M. corrugans*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 27, p. 11 (*Cecidomyia*) (1877).	Europe centrale et méridionale.
5. *M. floricola*, Rudow, Zeitschr. f. d. Ges. Naturwiss. Vol. 46, p. 240 (*Cecidomyia*) (1875).	Allemagne.
6. *M. hippocrepidis*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie. p. 59 (1898).	Europe centrale.
7 *M. incolens*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 177 (1895).	Allemagne.
8. *M. lonicerae*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 355 (1912).	Allemagne.
9. *M. Luceti*, Kieffer, Bull. Soc. Amis Sc. Rouen, Vol. 34, p. 103 (1899).	Europe centrale et méridio-[nale.
10. *M. Marteli*, Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 11, p. 215 (1892).	France.
11. *M. orobi*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 27, p. 10 (*Cecidomyia*) (1877).	Europe centrale.
12. *M. pavida*, Winnertz, Linn. Ent. Stettin, Vol. 8, p. 245 (*Cecidomyia*) (1853).	Allemagne.
13. *M. pilosellae*, Binnie, Proc. Nat. Hist. Soc. Glasgow, Vol. 3, p. 179 (*Cecidomyia*) (1877).	Europe centrale.
14. *M. saliceti*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 37 (*Cecidomyia*) (1850).	Allemagne.
15. *M. scrophulariae*, Tavares, Broteria, Vol. 5, p. 77 (1906).	Portugal.
16. *M. stellariae*, Liebel, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 282 (*Cecidomyia*) (1889).	Lorraine.

40. Genus ARNOLDIA, Kieffer

Lasioptera. Kollar, Denkschr. Akad. wiss. Wien, Vol. 1, p. 349 (1850).

Cecidomyia (partim). Binnie, Proc. Nat. Hist. Soc. Glasgow, Vol. 3, p. 179 (1877).

Arnoldia. Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 14, p. 7 (1895).

Janetia. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 236 (1896).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes de *douze* articles, *flagellum à articles sessiles dans les deux sexes*, guère plus longs que gros; soies verticillées; filets arqués comme chez *Perrisia.* Bord costal avec des écailles striées et des poils; *cubitus aboutissant bien avant la pointe alaire*, dont il est à peu près aussi distant que le rameau distal de la posticale. Pattes courtes, avec des écailles; crochets tarsaux bifides, aussi longs que l'empodium. Pince conformée comme chez *Perrisia*, l'article basal des forcipules *non grossi*. Oviducte long, article terminal en forme de pochette ayant un lobe ventral à sa base.

Nymphe. — Exuvie hyaline, à spinules dorsales réparties comme d'ordinaire; stigmates thoraciques et soies cervicales longs.

Larve. — Corps couvert de téguments; papilles dorsales, latérales, stigmatiques, terminales, ainsi que les pleurales externes des deux derniers segments thoraciques, les ventrales postérieures et les quatre ventrales du dernier segment abdominal avec une soie. Partie élargie de la spatule bilobée.

Œuf allongé, subcylindrique, trois à quatre fois aussi long que gros.

Mœurs. — Les larves vivent dans des galles formées par d'autres insectes ou produisent elles-mêmes des galles; métamorphose en terre (Pl. 2, Fig. 15 et 16).

Type : *A. quercus.*

Distribution géographique des espèces :

1. *A. absobrina*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 8 (1907).	Etats-Unis.
2. *A. Baldratii*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 23 (galle) (1909).	Italie.
3. *A. cerasi*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 114 (*Dasyneura*) (1907).	Etats-Unis.
4. *A. cerris*, Kollar (*cerrifoliae*, Passerini), Denkschr. Acad. wiss. Wien, Vol. 1, p. 349 (*Lasioptera*) (1850).	Europe orientale et méridionale.
5. *A. cinctipes*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 90 (*Cecidomyia*) (1856).	Angleterre.
6. *A. dryophila*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 21 (galle et larve) (1909).	Europe méridionale.
7. *A. fraxinifolia*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 8 (1907).	Etats-Unis.
8. *A. gemmae*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 401 (*Cecidomyia*) (1892).	Europe centrale.
9. *A. hispida*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 9 (1907).	Etats-Unis.
10. *A. homocera*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 27, p. 8 (*Cecidomyia*) (1877).	Europe orientale et méridionale.
11. *A. nervicola*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 21 (galle et larve) (1909).	Europe méridionale.
12. *A. Panteli*, Kieffer, ibidem, p. 23 (galle et larve) (1909).	Espagne.
13. *A. plicans*, Kieffer, ibidem, p. 21 (galle et larve) (1909).	Europe méridionale.
14. *A. pustularis*, Kieffer, ibidem, p. 22 (galle et larve) (1909).	Europe centrale.
15. *A. quercicola*, Kieffer, ibidem, p. 21 (galle et larve) (1909).	Europe centrale.
16. *A. quercus*, Binnie, Proc. Nat. Hist. Soc. Glasgow, Vol. 3, p. 179 (*Cecidomyia*) (1877).	Europe centrale.
17. *A. sambuci*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 21 (1901).	Lorraine.
18. *A. Szepligetii*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 236 et 333 (*Janetia*) (1896).	Europe orientale et méridionale.
19. *A. testacea*, Walker, Ins. Britannia, Dipt. Vol. 3, p. 91 (*Cecidomyia*) (1856).	Angleterre.
20. *A. trotteri*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 22 (galle et larve) (1909).	Italie.
21. *A. tympanifex*, Kieffer, ibidem, p. 22 (galle) (1909).	Sicile.
22. *A. ungulata*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 9 (1907).	Etats-Unis.
23. *A. vitis*, Felt, ibidem, p. 9 (1907).	Etats-Unis.

41. GENUS NEUROMYIA, FELT

Arnoldia (partim). Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 9 (1907).

Neuromyia. Felt in Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 44 (1911).

Caractères. — Articles antennaires composés de onze ou douze articles, le 5e article du

est cylindrique, avec un col égalant les trois quarts de sa longueur. Cubitus fortement arqué et aboutissant au bord vers le quart distal de l'aile. Voisin de *Arnoldia*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *N. minor*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 9 (*Arnoldia*) (1907). Etats-Unis.

42. Genus GEOCRYPTA, nov. gen.

Cecidomyia (partim). Handlirsch, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 34, p. 135 (1884).
Dasyneura (partim). Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 8 (1898).

Caractères. — Palpes de quatre articles, dont le dernier est fortement rétréci dans plus du tiers basal. Antennes du mâle de treize articles, dont ceux du flagellum sont *subglobuleux*, un peu plus longs que gros, noirâtres, avec un col blanc presque aussi long qu'eux, sauf au 1[er], dont le col est plus court et conné avec le 2[e] article; poils verticillés, le verticille intermédiaire dense, très long et étalé à angle droit; antennes de la femelle de quatorze articles sessiles. Bord antérieur de l'aile avec des écailles appliquées, larges, tronquées et striées; des écailles semblables couvrent les pattes et forment des bandes transversales sur l'abdomen; cubitus aboutissant au bord peu avant (♂) ou bien avant (♀) la pointe alaire; costale interrompue à cet endroit; crochets tarsaux avec une dent basale, aussi longs que l'empodium. *Article terminal des forcipules grossi, ayant sa plus grande épaisseur au milieu ;* les deux lamelles bilobées, plus courtes que les appendices. Longueur : ♂ 1,5 mm, ♀ 2 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, à spinules dorsales à peine jaunâtres et peu différentes des autres téguments; sans armure cervicale; stigmates thoraciques fort longs et arqués.

Mœurs. — Larves à plusieurs dans une galle souterraine sur *Hypericum perforatum ;* métamorphose au même endroit, dans un cocon blanc.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *G. Braueri*, Handlirsch, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 34, p. 135 (1884). Autriche, Italie.

43. Genus XYLOPERRISIA, Kieffer

Perrisia (partim). Kieffer, Rev. Chilena Hist. Nat. Vol. 7, p. 227 (1907).

Caractères. — ♂. Palpes longs, de quatre articles, sans compter le palpigère, qui imite un article. Antennes de vingt-et-un articles, dont ceux du flagellum sont cylindriques, *plus de deux fois aussi longs que gros ;* graduellement plus petits, les deux premiers connés; *col pas plus long que gros ;* poils verticillés. Bord antérieur de l'aile avec des écailles entremêlées de poils, cubitus aboutissant à la pointe alaire ou à peine en avant. Pattes couvertes d'écailles striées; crochets bifides, un peu plus courts que l'empodium. *Article terminal des forcipules grossi, ayant sa plus grande épaisseur au milieu*, pubescent et parsemé de longs poils; les deux lamelles profondément bilobées, lobes de la supérieure un peu divergents, arrondis au bout; ceux de l'inférieure parallèles, très étroits, linéaires, aussi longs que la lamelle supérieure, à peine plus courts que les appendices ventraux. Longueur : 2,5 mm. (d'après un exemplaire extrait d'une nymphe).

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans spinules dorsales et sans stigmates thoraciques proéminents. Armure cervicale forte, composée de deux dents pointues, allongées, parallèles et éloignées l'une de l'autre. Soies cervicales longues.

Larve. — Corps vitellin, couvert de téguments pointus, verrues spiniformes ne se distinguant

que par leurs dimensions plus petites; papilles dorsales, latérales, terminales, ainsi que les pleurales externes des deux derniers segments thoraciques, les ventrales postérieures et les ventrales du dernier segment abdominal avec une soie très petite, les autres inermes et peu distinctes, les ventrales antérieures situées dans les rangées des verrues spiniformes. Spatule très développée, d'un brun sombre; la partie élargie se compose de deux pièces superposées dont la supérieure est plus étroite, plus chitineuse, un peu plus longue et divisée par une incision arquée en deux lobes aigus.

Mœurs. — Larves dans des renflements irréguliers, longs de 5,50 mm. sur les rameaux de *Pernettya furens* (= *Gaultheria vernalis*); dans la couche ligneuse, immédiatement en dessous de l'écorce, se trouvent les loges larvaires, qui renferment à la même époque des larves de tout âge ou des nymphes. Cet insecte provoque la dessiccation des branches.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *B. azarae*, Kieffer, Rev. Chilena Hist. Nat. Vol. 7, p. 227 (1907). Chili.

44. GENUS PERNETTYELLA, KIEFFER

Pernettyella. Kieffer, Centralbl. f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 23, p. 126 (1909).

Caractères. — Palpes longs, de quatre articles. Antennes de vingt-deux articles, les deux premiers du flagellum connés; chez le mâle, les articles sont allongés, ellipsoïdaux, graduellement raccourcis, à poils verticillés, col égalant la moitié de l'article; chez la femelle, ils sont cylindriques, à peine plus longs que gros, sans col. Bord costal de l'aile avec des écailles appliquées, *cubitus aboutissant à la pointe alaire*, costale non interrompue à cet endroit, posticale bifurquée. Pattes à écailles, crochets bifides, dent distale deux fois aussi longue que la proximale, empodium un peu plus long que les crochets, pulvilles non proéminents. Pince grande et grosse; article terminal des forcipules faiblement arqué, trois fois aussi long que gros à la base, graduellement aminci en pointe, sans ongle: les deux lamelles bilobées, un peu plus courtes que les deux appendices ventraux. Oviducte long, article terminal de moitié plus long que gros, deux fois aussi long que le petit lobe ventral. Longueur : 3-4 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans armure cervicale et sans spinules dorsales; stigmates thoraciques *hyalins*, droits, cylindriques, un peu courbés au bout, quatre fois aussi longs que gros; soies cervicales courtes.

Larve. — Corps gros, blanc, sans spatule et sans soie, avec des téguments convexes, verrues spiniformes petites et obtuses, situées sur le dessus et le dessous, segment anal arrondi en arrière, papilles terminales inermes et peu distinctes, ce qui est aussi le cas pour les papilles sternales, pleurales, ventrales et dorsales.

Mœurs. — Larve solitaire dans une déformation d'un bourgeon de *Pernettya furens;* metamorphose au même endroit (**Pl. I, Fig. 4**).

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. longicornis*, Kieffer, Centralbl. f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 23, p. 126 (1909). Chili.

45. GENUS RHABDOPHAGA, WESTWOOD

Cecidomyia (partim). Dufour, Ann. Scienc. Nat. (2), Vol. 16, p. 262 (1841).
Dichelomyia (partim). Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 37, p. 340 (1892).
Bertieria. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 180 (1896).

Caractères et mœurs. — Semblable à *Perrisia*, mais le cubitus aboutit à la pointe alaire ou à peine avant la pointe alaire et est graduellement plus étroit. Les espèces d'Europe vivent sur le saule; la métamorphose a lieu dans la galle. L'insecte parfait a le corps plus ou moins couvert d'écailles blanches, ce qui lui donne un aspect soyeux (**Pl. 2, Fig. 17; Pl. 3, Fig. 1, 2, 3, 4, 5 et 7**).

Larve semblable à celles du genre *Perrisia*, sauf que les papilles pleurales sont généralement irrégulièrement disposées et souvent peu distinctes. La larve a les papilles pleurales peu distinctes, irrégulières et les flancs sont granulés de chaque côté de la spatule, sauf chez quelques espèces. Les larves qui vivent dans les bourgeons du saule et pour lesquelles j'avais autrefois proposé le nom de *Bertieria*, ont le corps court et gros, la spatule sessile ou subsessile et peu fortement chitineuse, et elles se forment une enveloppe blanche pour la métamorphose; celles qui vivent dans le bois du saule ont le corps allongé, la spatule fortement chitineuse et munie d'un long pétiole; leur métamorphose se fait sans enveloppe (**Pl. 4, Fig. 4**).

Distribution géographique des espèces. — Les représentants du genre *Rhabdophaga* se répartissent :

1. *R. absobrina*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 113 (1907).	Etats-Unis.
2. *R. acerifoliae*, Felt, ibidem, p. 112 (1907).	Etats-Unis.
3. *R. aceris*, Shimer, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 1, p. 281 (*Cecidomyia*) (1868).	Etats-Unis.
4. *R. albipennis*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 35 (*Cecidomyia*) (1850).	Allemagne.
5. *R. amenticola*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 27 (galle et larve) (1909).	?
6. *R. annulata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p 113 (1907).	Etats-Unis.
7. *R. borealis*, Felt, ibidem, p. 113 (1907).	Etats-Unis.
8. *R. californica*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 353 (1908).	Etats-Unis.
9. *R. caulicola*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 290 (1909).	Etats-Unis.
10. *R. cephalanthi*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 355 (1908).	Etats-Unis.
11. *R. clavifex*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 441 (*Cecidomyia*) (1892).	Europe centrale et méridionale.
12. *R. consobrina*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 113 (1907).	Etats-Unis.
13. *R. dubiosa*, n. nov. (*Cecidomyia griseicollis*, Zetterstedt non Meigen), Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 255 (*Cecidomyia dubia*) (1892).	Europe centrale.
14. *R. elymi*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 289 (1909).	Etats-Unis.
15. *R. gemmae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 354 (1908).	Etats-Unis.
16. *R. gemmicola*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 189 (*Bertieria*) (1896).	Europe centrale et méridionale.
17. *R. giraudiana*, Kieffer (*saliciperda*, Giraud, non Dufour), Miscellanea Entom. Vol. 1, p. 159 (1898).	Europe centrale.
18. *R. globosa*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 354 (1908).	Etats-Unis.
19. *R. heterobia*, H. Loew (*saligna*, Hardy), Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 28 (*Cecidomyia*) (1850).	Europe centrale et méridionale.
20. *R. hirticornis*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 290 (1909).	Etats-Unis.
21. *R. insignis*, Kieffer, Marcellia, Vol. 5, p. 70 (1906).	Italie.
22. *R. iteobia*, Kieffer, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 60, p. 201 (*Cecidomyia*) (1890).	Europe centrale.
23. *R. iteophila*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 35 (*Cecidomyia*) (1850).	Europe centrale et méridionale.
24. *R. Karschi*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 251 (*Cecidomyia*) (1892).	Europe centrale.
25. *R. latebrosa*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 290 (1909).	Etats-Unis.
26. *R. latipennis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 353 (1908).	Etats-Unis.
27. *R. marginata*, Felt, ibidem, p. 352 (1908).	Etats-Unis.
28. *R. marginemtorquens*, Winnertz, Linn. Ent. Stettin, Vol. 8, p. 223 (*Cecidomyia*) (1853).	Europe centrale et méridionale.

29. *R. medullaris*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 253 (*Cecidomyia*) (1892)	Europe centrale et méridionale.
30. *R. nervorum*, Kieffer (*noduli*, Rübsaamen), Bull. Soc. Ent. France, (*Dichelomyia*) (1895).	Europe centrale et méridionale.
31. *R. nielsenii*, Kieffer, Ent. Medd. (2), Vol. 3, p. 1 (1906).	Danemark.
32. *R. normanniana*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 354 (1908).	Etats-Unis.
33. *R. occidentalis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 353 (1908).	Etats-Unis.
34. *R. perocculta*, Cockerell, The Canad. Ent. Vol. 36, p. 16 (*Cecidomyia*) (1904).	Colorado.
35. *R. persimilis*, Felt, ibidem, p. 351 (1908).	Etats-Unis.
36. *R. pierrei*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 218 (*Bertieria*) (1896).	Europe centrale.
37. *R. plicata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 352 (1908).	Etats-Unis.
38. *R. populi*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 112 (1907).	Etats-Unis.
39. *R. podagrae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 355 (1908).	Etats-Unis.
40. *R. porterae*, Cockerell, The Canad. Ent. Vol. 36, p. 155 (*Cecidomyia*) (1904).	Nouveau Mexique.
41. *R. pratensis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 353 (1908).	Etats-Unis.
42. *R. pseudococcus*, Rübsaamen, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. Vol. 40, p. 307 (*Cecidomyia*) (1890).	Europe centrale.
43. *R. pulvini*, Kieffer (*salicina*, Giraud, non Schrank, *Klugi*? H. Loew, non Meigen), Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 244 (*Cecidomyia*) (1891).	Europe centrale.
44. *R. racemi*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 352 (1908).	Etats-Unis.
45. *R. ramuscula*, Felt, ibidem, p. 351 (1908).	Etats-Unis.
46. *R. rigida*, Osten-Sacken (*salicis*, Fitch, *siliqua*, Walsh), Monogr. Dipt. N. Amer. Vol. 1, p. 189 (*Cecidomyia*) (1862).	Etats-Unis.
47. *R. rileyana*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 283 (1909).	Etats-Unis.
48. *R. rosacea*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 354 (1908).	Etats-Unis.
49. *R. rosaria*, H. Loew (*salicina*, auct. 1), *cinerearum*, Hardy, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 35 (*Cecidomyia*) (1850).	Toute l'Europe.
50. *R. rosariella*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 70, p. 494 (galle) (1901).	Lorraine.
51. *R. salicifolia*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 12 (1907).	Etats-Unis.
52. *R. saliciperda*, Dufour (*terebrans*, H. Loew), Ann. Sc. Nat. (2), Vol. 16, p. 262 (*Cecidomyia*) (1841).	Europe centrale et méridionale.
53. *R. salicis*, Schrank (*Degeeri*, Bremi, *gallarum salicis*, Hardy), Fauna Boica, Vol. 3, p. 69 (*Tipula*) (1803).	Europe, Algerie, Etats-Unis.
54. *R. salicis-aenigma*, Walsh, Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 3, p. 688 (galle) (1864).	Etats-Unis.
55. *R. salicis-batatas*, Walsh, ibidem, p. 604 (*Cecidomyia*) (1864).	Etats-Unis.
56. *R. salicis-brassicoides*, Walsh, ibidem, p. 279 (*Cecidomyia*) (1864).	Etats-Unis.
57. *R. salicis-cornu*, Walsh, ibidem, Vol. 6, p. 224 (*Cecidomyia*) (1867).	Etats-Unis.
58. *R. salicis-coryloides*, Walsh, ibidem, Vol. 3, p. 588 (*Cecidomyia*) (1864).	Etats-Unis.
59. *R. salicis-gnaphalioides*, Walsh, ibidem, p. 585 (*Cecidomyia*) (1864).	Etats-Unis.
60. *R. salicis-nodulus*, Walsh, ibidem, p. 599 (1864).	Etats-Unis.
61. *R. salicis-rhodoides*, Walsh, ibidem, p. 587 (*Cecidomyia*) (1864).	Etats-Unis.
62. *R. salicis-strobiliscus*, Walsh, ibidem, Vol. 6, p. 223 (*Cecidomyia*) (1867).	Etats-Unis.
63. *R. salicis-strobiloides*, Walsh, ibidem, Vol. 3, p. 582 (*Cecidomyia*) (1864).	Etats-Unis.
64. *R. salicis-verruca* 2), Walsh, ibidem, p. 606 (galle) (1864).	Etats-Unis.
65. *R. sodalitatis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 351 (1908).	Etats-Unis.

1) C'est l'insecte que les auteurs indiquent sous le nom de *Cecidomyia* [illegible] De Geer, p[illegible] qu'il produit, sans toutefois les dénommer.

2) Felt classe cet insecte dans le genre [illegible], en ajoutant que ce n'est pas un [illegible] typique.

66. *R. terminalis*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 35 (*Cecidomyia*) (1850). Europe.
67. *R. triticoides* (*hordeoides*, Walsh), Walsh, Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 3, p. 398 (galle) (1864). Etats-Unis.
68. *R. viminalis*, Westwood, The Gardener's Chronicle, n. 36, p. 588 (1847). Angleterre.

46. Genus PERRISIA, Rondani

Tipula (partim). Linné, Syst. Nat. ed. 12, Vol. 2, p. 977 (1767).
Cecidomyia. H. Loew (non Meigen 1801), Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 21 (1850).
Dichelomyia (partim). Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 37, p. 346 (1892).
Perrisia. Rondani, Nuovi Ann. Sc. Nat. Bologna (2), Vol. 6, p. 371 (1846).
Dasineura. Rondani (non 1840), ibidem (2), Vol. 6, p. 371 (1846).

Caractères. — Yeux confluents au vertex. Palpes de quatre articles. Antennes de treize, à au delà de vingt articles, dont le troisième est conné avec le quatrième; chez le mâle les articles du flagellum sont subcylindriques, un peu plus longs que gros, plus convexes d'un côté que de l'autre, avec un col assez long, ayant tantôt seulement la moitié, tantôt la longueur ou plus que la longueur de l'article proprement dit; les verticilles de filets, au nombre de deux, sont appliqués, l'inférieur forme ceinture, le supérieur ne forme qu'une demi-ceinture et n'existe que sur le côté le plus convexe de l'article, il est relié de chaque côté par un filet longitudinal au verticille inférieur; poils verticillés, les uns courbés proximalement, à base bulbeuse, sont insérés sous un épaississement en forme de croissant et sont maintenus en arrière par une courte arête plus ou moins forte selon que les poils eux-mêmes sont plus ou moins forts, donc plus forte chez le mâle que chez la femelle. Chez cette dernière les articles sont un peu plus allongés, graduellement raccourcis comme chez le mâle, à col nul ou presque nul; filets arqués formant deux verticilles appliqués en forme de ceinture et reliés l'un à l'autre, de chaque côté, par un filet longitudinal. *Bord antérieur de l'aile avec des écailles* entremêlées de poils, cubitus dépassant les deux tiers de l'aile, aboutissant plus ou moins loin de la pointe alaire, parfois près de la pointe alaire, non aminci distalement, éloigné du bord antérieur; posticale bifurquée. Pattes avec des écailles; *crochets tarsaux bifides*, la dent inférieure divisée, *empodium environ aussi long que les crochets*. Article terminal des forcipules pubescent, graduellement aminci de la base à l'extrémité; les deux lamelles bilobées; appendices ventraux graduellement amincis distalement et juxtaposés au stylet. Oviducte longuement protractile, cylindrique, mou et terminé par un appendice en forme de pochette obtuse (Pl. 15, Fig. 12), celui-ci est au maximum quatre ou cinq fois aussi long que gros et jamais moins long que gros; deux espèces font exception, ce sont *corneola*, Rübsaamen, dont l'appendice est chitineux et graduellement aminci en pointe, et *raphanistri*, Kieffer, dont l'appendice porte dorsalement une bande médiane chitineuse, élargie en arrière. Taille médiocre.

Nymphe. — Exuvie hyaline; tous les autres caractères variables selon les espèces. (Pl. 6, Fig. 18 et 19).

Larve. — Corps verruqueux, blanc ou rouge, rarement jaune; papilles dorsales, latérales, terminales, ainsi que les pleurales externes des deux derniers segments thoraciques et les ventrales postérieures avec une soie. Spatule presque toujours développée et assez longue, élargie en avant et bilobée. (Pl. 4, Fig. 10).

Mœurs. — Presque tous les représentants de ce genre vivent soit comme auteurs, soit comme commensaux dans des galles des plantes les plus diverses; quelques-uns ont été obtenus de bois pourri, de cônes d'Epicea, etc. Quant à leur métamorphose, on peut les répartir dans deux sous-genres, selon que les larves se métamorphosent dans la galle, en se formant un cocon, rarement sans cocon (sous-genre

Dasyneura, Rondani 1846, non Rondani 1840, type : *sisymbrii,* Schrank) ou bien en terre (sous-genre *Perrisia,* type : *urticae,* Perris). L'astérisque indiquera les espèces qui se métamorphosent dans la galle 1).
(Pl. 1. Fig. 7; Pl. 2, Fig. 6 et 7 ; Pl. 3, Fig. 9-17 et 18).

Distribution géographique des espèces — Le genre *Perrisia* est le plus riche en représentants, il comprend trois cent quarante-huit espèces réparties sur tout le globe; Felt a employé le nom de *Dasyneura* pour toutes celles qu'il a décrites. Voir, à ce sujet, la remarque au genre *Dasyneura.*

1. *P. aberrata,* Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 346 (1908). Etats-Unis.
2. *P. abietiperda* *), Hentschel, Centralbl. f. d. Ges. Forstwesen. Vol. 6, p. 371 (*Cecidomyia*) (1880). Europe centrale.
3. *P. acaciae,* Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 1 (galle) (1909). Egypte.
4. *P. acercrispans,* Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 14, p. 266 (*Cecidomyia*) (1888). Europe centrale et méridionale.
   var. *rubella,* Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 37 (1896). Europe centrale.
5. *P. acerina* *), Giraud, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 13, p. 1304 (*Cecidomyia*) (1863). Autriche.
6. *P. acerifolia,* Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 115 (1907). Etats-Unis.
7. *P. acrophila,* Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 233 (*Cecidomyia*) (1853). Europe centrale et méridionale.
8. *P. adhesa,* Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 10 (1907). Etats-Unis.
9. *P. affinis,* Kieffer, Zeitschr. f. Naturwiss. Vol. 59, p. 330 (*Cecidomyia*) (1886). Europe et Algérie.
10. *P. airae,* Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 300 (1897). Lorraine.
11. *P. albilabris* *), Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 217 (*Cecidomyia*) (1853). Allemagne.
12. *P. albohirta,* Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 346 (1908). Etats-Unis.
13. *P. alni,* Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 27, p. 2 (*Cecidomyia*) (1877). Europe centrale.
14. *P. alpestris,* Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 2 (galle) (1909). Europe centrale.
15. *P. alpicola,* Kieffer, ibidem, p. 7 (galle) (1909). Europe centrale.
16. *P. alpina,* Fr. Löw, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 29, p. 110 (*Cecidomyia*) (1885). Europe centrale et méridionale.
17. *P. alyssi,* Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 168 (1901). Hongrie.
18. *P. ampelophila,* Felt, Rep. 23, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p 343 (1908). Etats-Unis.
19. *P. andrieuxi,* Tavares, Marcellia, Vol. 1, p. 99 (1902). Portugal.
20. *P. anemone,* Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 11 (1907). Etats-Unis.
21. *P. anglica,* Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 31 (galle et larve) (1909). Ecosse.
22. *P. angusta,* Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 348 (1908). Etats-Unis.
23. *P. antennata,* Felt, ibidem, p. 344 (1908). Etats-Unis.
24. *P. aparines,* Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 208 (*Cecidomyia*) 1889). Europe centrale et Algérie.
25. *P. apicata,* Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 345 (1908). Etats-Unis.
26. *P. aquilegiae,* Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 2 (galle et larve) (1909). France. Portugal.
27. *P. aromaticae,* Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 280 (1900). Etats-Unis.
28. *P. asparagi,* Tavares, Broteria, Vol. 1, p. [illegible] (1902).

---

1) Je n'ai pas pu tenir compte des espèces de l'Amérique du Nord, parce que leur genre de métamorphose n'est généralement pas [illegible]
*) Les espèces marquées d'un astérisque subissent leur métamorphose dans la galle ou sur la plante qui les [illegible]

29. P. *asperulae*. Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 25, p. 13 (*Cecidomyia*) (1875). Europe centrale et méridionale.
30. P. *asperularum*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 2 (galle et larve) (1909). Europe centrale.
31. P. *astericola*, Kieffer, ibidem, p. 2 (galle) (1909). Hongrie.
32. P. *astragalorum*, Kieffer, ibidem, p. 2 (galle) (1909). Europe centrale.
33. P. *attenuata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 348 (1908). Etats-Unis.
34. P. *auricomi*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 25 (galle) (1909). Europe centrale.
35. P. *aurihirta*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124 (1908). Etats-Unis.
36. P. *axillaris*, Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 15, p. 87 (1896). Europe centrale.
37. P. *baccata*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 65 (*Cecidomyia*) (1888). Australie.
38. P. *barbareae* *) 1). Curtis, Gardener's Chronicle, p. 400 (*Cecidomyia*) (1845). Europe centrale et méridionale.
39. P. *basalis*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 88 (*Cecidomyia*) (1856). Angleterre.
40. P. *beckiana* *), Mik, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 35, p. 140 (*Cecidomyia*) (1885). Europe centrale.
41. P. *berberidis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 3 (galle) (1909). Autriche.
42. P. *bergrothiana*, Mik, Wien, Ent. Zeit. Vol. 8, p. 236 (*Cecidomyia*) (1889). Europe centrale.
43. P. *betuleti*, Kieffer, Zeitschr. f. Naturwiss. Vol. 59, p. 326 (*Cecidomyia*) (1886). Europe centrale.
44. P. *bidentata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 114 (1907). Etats-Unis.
45. P. *bistortae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 18 (galle) (1909). Europe centrale.
46. P. *borealis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 117 (1907). Etats-Unis.
47. P. *bragançae*, Tavares, Broteria, Vol. 3, p. 298 (1906). Portugal.
48. P. *brassicae*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 213 (*Cecidomyia*) (1853). Europe centrale et méridionale.
49. P. *brevicauda*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 343 (1908). Etats-Unis.
50. P. *broteri*, Tavares, Ann. Scienc. Nat. Porto, Vol. 7, p. 58 (1900). Portugal.
51. P. *brunellae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 3 (galle et larve) (1909). Italie.
52. P. *bryoniae* *), Bouché, Stett. Ent. Zeit. Vol. 8, p. 144 (*Cecidomyia*) (1847). Europe centrale et méridionale et Algérie.
53. P. *bupleuri*, Wachtl, Centralbl. f. d. Ges. Forstwesen, p. 478 (*Cecidomyia*) (1883). Autriche.
54. P. *bursifex*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 7 (galle) (1909). Europe centrale.
55. P. *californica*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 347 (1908). Etats-Unis.
56. D. *campanularum* *), Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat Metz, Vol. 26, p. 4 (galle et larve) (1909). Europe centrale.
57. P. *canadensis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 157 (1907). Etats-Unis.
58. P. *capitigena* *), Bremi (*euphorbiae* partim, H. Loew), Beitr. z. einer Monogr. d. Gallmücken, p. 50 (*Cecidomyia*) (1847). Europe.
59. P. *capsulae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 168 (1901). Europe centrale.
60. P. *carbonaria*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 117 (1907). Etats-Unis.
61. P. *cardaminis*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 225 (*Cecidomyia*) (1853). Europe centrale.
62. P. *caricicola*, n. nov. (*caricis*, Felt), Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 116 (1907). Etats-Unis.
63. P. *caricina*, n. nov. (*caricis*, Kieffer), Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 20 (1901). Lorraine.

---

1) Fr. Löw considère cette espèce comme identique à *P. sisymbrii*.

64. P. *carpini*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 118 (*Asphondylia*) (1907).	Etats-Unis.
65. P. *cecconiana*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 4 (galle et larve (1909).	Italie.
66. P. *centaureae*, Kieffer, ibidem, p. 6 (galle) (1909).	Europe centrale.
67. P. *cerastii*, Binnie, Proc. Nat. Hist. Soc. Glasgow, Vol. 3, p. 181 (*Cecidomyia*) (1877).	Europe centrale.
68. P. *circumdata*, Winnertz, Linnæa Ent., Stettin, Vol. 8, p. 226 (*Cecidomyia*) (1853).	Allemagne.
69. P. *cirsii*, Rübsaamen, Verh. Nat Ver. Preus. Rheinl. Vol. 47, p. 236 (*Cecidomyia*) (1890).	Europe centrale.
70. P. *cirsioni*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 346 (1908).	Etats-Unis.
71. P. *clematidis*. Felt, ibidem, p. 344 (1908).	Etats-Unis.
72. P. *clematidina*, n. nov. (*clematidis*. Kieffer), Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 6 (galle) (1909).	Autriche.
73. P. *columnae*, Kieffer, ibidem, p. 15 (galle et larve) (1909).	Autriche.
74. P. *communis*, Felt, Journ. Ecom. Ent. Vol. 4, p. 478 (1911).	Etats-Unis.
75. P. *compositarum*, Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 14, p. 310 (*Cecidomyia*) (1888).	Europe centrale.
76. P. *consobrina*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 118 (1907).	Etats-Unis.
77. P. *corneola*, Rübsaamen, Biol. Centralblatt, Vol. 19, p. 545 (*Cecidomyia*) (1899).	Allemagne.
78. P. *cornifex*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 7 (galle) (1909).	Espagne. Algérie & Tunisie.
79. P. *corniculata*, Kieffer, ibidem, p. 12 (galle) (1909).	Allemagne.
80. P. *coronillae*, Tavares, Ann. Scienc. Nat. Porto, Vol. 7, p. 56 (1900).	Portugal.
81. P. *corticis*, Felt, Journ. of Econom. Ent. Vol. 2, p. 289 (1909).	Etats-Unis.
82. P. *coryli*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 11 (1907).	Etats-Unis.
83. P. *corylina*, Kieffer (*coryli*, Rübsaamen), Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 288 (1912).	Allemagne.
84. P. *costalis*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 83 (*Cecidomyia*) (1856).	Angleterre.
85. P. *crataegi*, Winnertz, Linnæa Ent., Stettin, Vol. 8, p. 228 (*Cecidomyia*) (1853).	Europe centrale et méridionale.
86. P. *crinita*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 45 (*Cecidomyia*) (1891).	Allemagne.
87. P. *cucubali*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 6 (galle) (1909).	France, Italie.
88. P. *cyanococci*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 11 (1907).	Etats-Unis.
89. P. *cytisi*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 7 (galle) (1909)	Europe centrale.
90. P. *danae*, Haliday in Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 131 (*Cecidomyia*) (1856).	Angleterre.
91. P. *daphnes*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 18 (1901).	Lorraine.
92. P. *daphnephila*, Kieffer, ibidem, Vol. 26, p. 7 (galle) (1909)	Europe centrale.
93. P. *decolorata*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 87 (*Cecidomyia*) (1856).	Angleterre.
94. P. *denticulata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus Vol. 110, p. 117 (1907).	Etats-Unis.
95. P. *dianthi*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 7 (galle) (1909).	Europe centrale
96. P. *difficilis*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 63 (*Cecidomyia*) (1888).	Australie.
97. P. *dioicae*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 170 (*Dichelomyia*) (1895).	Allemagne.
98. P. *discolor*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 87 (*Cecidomyia*) (1856).	Angleterre

99. *P. dittrichi*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 178 (*Dichelomyia*) (1895).	Allemagne.
100. *P. dulcamarae*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 397 (*Cecidomyia*) (1892).	Allemagne.
101. *P. elegans*, Tavares, Bull. Soc. Portug. Sc. Nat. Vol. 1, p. 2 (1907).	Portugal.
102. *P. engstfeldi*, Rübsaamen, Zeitschr. f. Naturwiss. Vol. 62, p. 375 (*Cecidomyia*) (1889).	Allemagne.
103. *P. epilobii*, Fr. Löw, Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 39, p. 201 (*Cecidomyia*) (1889).	Europe centrale.
104. *P. ericae-scopariae* *), Dufour, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 7, p. 87 (*Cecidomyia*) (1837).	Europe méridionale, Algérie et Tunisie.
105. *P. ericina* *), Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 35, p. 484 (*Cecidomyia*) (1885).	Europe centrale et méridionale, Algérie et Tunisie.
106. *P. erigeronis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 7 (galle) (1909).	Europe centrale.
107. *P. erigerontis*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 286 (1912).	Allemagne.
108. *P. eugeniae*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 106 (1912).	Etats-Unis.
109. *P. euphorbiarum*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 7 (galle) (1909).	Europe centrale.
110. *P. excavans*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 14 (galle) (1909).	Europe centrale
111. *P. fairmairei*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 301 (1897).	Europe centrale.
112. *P. filicina*, Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 191 (*Cecidomyia*) (1889).	Europe centrale et méridionale.
113. *P. filicis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 115 (1907).	Etats-Unis.
114. *P. filipendulae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 29 (galle) (1909).	Europe centrale.
115. *P. flavescens*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 344 (1908).	Etats-Unis.
116. *P. flavicornis*, Felt, ibidem, p. 345 (1908).	Etats-Unis.
117. *P. flavoabdominalis*, Felt, ibidem, p. 350 (1908).	Etats-Unis.
118. *P. flavotibialis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 157 (1907).	Etats-Unis.
119. *P. florida*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 346 (1908).	Etats-Unis.
120. *P. floriperda*, Fr. Löw, Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 38, p. 231 (*Cecidomyia*) (1888).	Autriche.
121. *P. flosculorum*, Kieffer, ibidem, Vol. 40, p. 200 (*Cecidomyia*) (1890).	Europe centrale.
122. *P. foliumcrispans*, Rübsaamen, Ent. Nach. Berlin, Vol. 21, p. 259 (*Dichelomyia*) (1895).	Europe centrale.
123. *P. folliculi*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 348 (1908).	Etats-Unis.
124. *P. françoisi*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 70, p. 244 (galle) (1901).	Lorraine.
125. *P. frauenfeldi*, Schiner, Dipt. Novara Exped. p. 7 (*Cecidomyia*) (1868).	Sidney.
126. *P. fraxinea*, Kieffer, Naturw. Zeitschr. f. Land- und Forstw. Vol. 5, p. 523 (1907).	Allemagne.
127. *P. fraxini*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 301 (1897).	Europe centrale et méridionale, Algérie.
128. *P. fraxinifolia*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 12 (1907).	Etats-Unis.
129. *P. fructicola*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 15 (galle et larve) (1909).	France.
130. *P. fructuum*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 258 (*Dichelomyia*) (1895).	Allemagne.
131. *P. fulva*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 349 (1908).	Etats-Unis.
132. *P. galeodolontis* *), Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 238 (*Cecidomyia*) (1853).	Europe centrale et méridionale.

133. *P. galeopsis*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 42, p. 19 (1897).	Lorraine.
134. *P. galii*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 37 (*Cecidomyia*) (1850).	Presque toute l'Europe.
135. *P. galiorum*, n. nov. (*galii*, Felt), Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 348 (1908).	Etats-Unis.
136. *P. galiicola*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 30, p. 33 (*Cecidomyia*) (1880).	Europe centrale.
137. *P. gallica*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 31 (galle) (1909).	France.
138. *P. gardoquiae*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 30, p. 224 (1906).	Chili.
139. *P. geisenheyneri*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz (2), Vol. 12, p. 67 (1904).	Allemagne.
140. *P. gemmae*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 288 (1909).	Etats-Unis.
141. *P. genistamtorquens* *), Kieffer, Ent. Nachr. Berlin. Vol. 14, p. 311 (*Cecidomyia*) (1888)	Europe centrale.
142. *P. genistarum*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 9 (galle) (1909).	Europe centrale.
143. *P. genisticola* *), Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 27, p. 4 (*Cecidomyia*) (1877).	Europe centrale et méridionale.
144. *P. gentianae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26. p. 9 (galle) (1909).	Europe centrale.
145. *P. geranii*, Kieffer, Marcellia, Vol. 6, p. 44.	France.
146. *P. gibbula*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 67 (*Cecidomyia*) (1888).	Australie.
147. *P. gibsoni*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 479 (1911).	Canada
148. *P. glandis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 342 (1908).	Etats-Unis.
149. *P. glechomae*, Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 8, p. 263 (*Cecidomyia*) (1889)	Europe centrale.
150. *P. gleditschiae*, Osten-Sacken, Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 6, p. 219 (*Cecidomyia*) (1866).	Etats-Unis.
151. *P, glyciphylli*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 286 (1912).	Allemagne.
152. *P. gracilicornis*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 30, p. 225 (*Perrisia*) (1906).	Chili.
153. *P. graminis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p 342 (1908).	Etats-Unis.
154. *P. granulata*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26 p. 29 (galle et larve) (1909).	Allemagne.
155. *P. grossulariae*, Fitch, Rep. on the noxious Ins. of New York, Vol. 1. p. 176 (*Cecidomyia*) (1856).	Etats-Unis.
156. *P. halimii*, Tavares, Marcellia, Vol. 1, p. 183 (1902).	Portugal.
157. *P. hamamelidis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 116 (1907).	Etats-Unis.
158. *P. herminii*, Tavares, Marcellia, Vol. 1, p. 182 (1902).	Portugal.
159. *P. holosteae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 29 (galle et larve) (1909).	Europe centrale.
160. *P. hygrophila*, Mik, Wien. Ent. Zeit. Vol. 2, p. 209 (*Cecidomyia*) (1883).	Europe centrale et méridionale
161. *P. hyperici* *), Bremi, Beitr. z. einer Monogr. d. Gallmücken, p. 53 (*Cecidomyia*) (1847).	Toute l'Europe.
162. *P. hyssopi*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 10 (1909).	Europe centrale.
163. *P. ignorata*, Wachtl (*medicaginis*, Bremi, galle, *onebrychidis* Fr. Loew, non Bremi), Wien. Ent. Zeit. Vol. 3, p. 163 (*Cecidomyia*) (1884).	Europe centrale et méridionale.
164. *P. inchbaldiana*, Mik (*Cecidomyia ? clausilia*, Bremi), ibidem, Vol. 5, p. 317 (*Cecidomyia*) (1886).	Europe centrale.

165. P. *inclusa* *), Frauenfeld, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 12, p. 1175 (*Cecidomyia*) (1862). Europe centrale.
166. P. *innotata*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 82 (*Cecidomyia*) (1856). Angleterre.
167. P. *karnerensis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 341 (1908). Etats-Unis.
168. P. *Kiefferi*, Marchal, Bull. Soc. Ent. France, p. 99 (1896). France.
169. P. *Kiefferiana*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 5 (*Cecidomyia*) (1891). Europe centrale.
170. P. *Kleini*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 398 (*Cecidomyia*) (1892). Allemagne.
171. P. *Klugii*, Meigen, Syst. Beschr. Vol. 1, p. 95 (*Cecidomyia*) (1818). Allemagne.
172. P. *lamiicola*, Mik, Wien. Ent. Zeit. Vol. 7, p. 35 (*Cecidomyia*) (1888). Europe centrale.
173. P. *laricis* *), Fr. Löw (*Kellneri*, Henschel [galle]), Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 28, p. 393 (*Cecidomyia*) (1878). Europe centrale.
174. P. *lathyri*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 13 (galle et larve) (1909). Europe centrale.
175. P. *lathyricola*, Rübsaamen, Verh. Nat. Ver. Preuss. Rheinl. Bonn, Vol. 47, p. 26 (*Cecidomyia*) (1890). Europe centrale.
176. P. *lathyrina*, Rübsaamen, ibidem, p. 28 (*Cecidomyia*) (1890). Europe centrale.
177. P. *leguminicola*, Lintner (*trifolii*, Lintner), The Canad. Ent. Vol. 11, p. 121 (*Cecidomyia*) (1879). Amérique du Nord.
178. P. *lepidii*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 347 (1908). Etats-Unis.
179. P. *libera*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 21 (galle) (1909). Europe centrale.
180. P. *lithospermi*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 36 (*Cecidomyia*) (1850). Europe centrale.
181. P. *Löwi*, Mik, Wien. Ent. Zeit. Vol. 1, p. 265 (*Cecidomyia*) (1882). Europe centrale et méridionale.
182. P. *lotharingiae*, Kieffer, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 38, p. 107 (*Cecidomyia*) (1888). Europe centrale.
183. P. *loti*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 14 (galle et larve) (1909). Italie.
184. P. *loticola*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 33, p. 52 (*Cecidomyia*) (1889). Europe centrale et méridionale.
185. P. *lupulinae*, Kieffer, ibidem, Vol. 36, p. 258 (*Cecidomyia*) (1891). Europe centrale.
186. P. *lychnidis* *), Heyden, Correspondenzbl. für Sammler von Insekten, Vol. 2, p. 98 (*Cecidomyia*) (1861). Europe.
187. P. *lysimachiae*, Beutenmüller, in Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 349 (1908). Etats-Unis.
188. P. *maculosa*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 341 (1908). Etats-Unis.
189. P. *mali*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 345 (1904). Europe centrale.
190. P. *malpighii*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 21 (galle) (1909). Europe centrale et méridionale.
191. P. *maritima*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 288 (1909). Etats-Unis.
192. P. *medicaginis*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 287 (1912). Allemagne.
193. P. *meliloti*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 116 (1907). Etats-Unis.
194. P. *miki*, Kieffer, ibidem, p. 6 (galle) (1909). Autriche.
195. P. *mimosae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 14 (galle) (1909). Egypte.
195*bis*. P. *Minardii*, De Stefani, Boll. Soc. Ortic. Palermo, Vol. 11, p. 19 (1913). Sicile.
196. P. *modesta*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 345 (1908). Etats-Unis.
197. P. *moraviae*, Wachtl, Centralbl. Ges. Forstwesen, Wien, p. 478 (*Cecidomyia*) (1883). Europe centrale.

198. *P. multiannulata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 346 (1908).	Etats-Unis.
199. *P. muricatae*, Meade (*caricis*, H. Loew), The Entomologist, Vol. 19, p. 153 (*Cecidomyia*) (1886).	Europe.
200. *P. myosotidis*, Kieffer, Marcellia, Vol. 1, p. 115 (1902).	Lorraine.
201. *P. nervicola*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 9 (galle) (1909).	Allemagne.
202. *P. nobilis*. Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 66 (*Cecidomyia*) (1888).	Australie.
202 *bis*. *P. obscura*, Meigen, Syst. Beschr. Vol. 7, p. 22 (*Cecidomyia*) (1838).	Bavière.
203. *P. oleae*, Fr. Löw, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 29, p. 109 (*Cecidomyia*) (1885).	Europe méridionale.
204. *P. onobrychidis* (*Giraudii*, Frauenfeld), Bremi, Beitr. z. einer Monogr. d. Gallmücken, p. 53 (*Cecidomyia*) (1847).	Europe.
205. *P. palustris*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 15 (galle et larve) (1909).	Europe centrale.
206. *P. panteli*, Kieffer, ibidem, p. 21 (galle) (1909).	Espagne.
207. *P. papaveris* *), Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 229 (*Cecidomyia*) (1853).	Europe centrale.
208. *P. parvula*, Liebel, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 283 (*Cecidomyia*) (1889).	Europe centrale et méridionale.
209. *P. pedalis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 350 (1908).	Etats-Unis.
210. *P. peinei*, Rübsaamen. Wien. Ent. Zeit. Vol. 9, p. 27 (*Cecidomyia*) (1890).	Europe centrale.
211. *P. pergandei*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 480 (1911).	Etats-Unis.
212. *P. periclymeni*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 33. p. 54 (*Cecidomyia*) (1889).	Europe centiale et méridionale.
213. *P. persicariae* *), Linné, Syst. Nat. (ed. 12), Vol. 2, p. 977 (*Tipula*) (1767).	Europe.
214. *P. photophila*. Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 114 (1907).	Etats-Unis.
215. *P. phyteumatis*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 35, p. 487 (*Cecidomyia*) (1885).	Europe centrale.
216. *P. piceae* *), Henschel, Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, Wien, Vol. 7, p. 505 (*Cecidomyia*) (1882).	Europe centrale.
217. *P. picridis*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 287 (1912).	Allemagne.
218. *P. piperitae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 342 (1908).	Etats-Unis.
219. *P. pirolae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 17 (galle et larve) (1909).	Europe centrale.
220. *P. plicatrix*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 36 (*Cecidomyia*) (1850).	Europe centrale et méridionale.
221. *P. polygalae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 18 (galle) (1909).	Europe centrale.
222. *P. populeti*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 33, p. 57 (*Cecidomyia*) (1889).	Europe centiale.
223. *P. populneu*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 18 (galle) (1909).	Autriche.
224. *P. potentillae*, Wachtl, Wien. Ent. Zeit. Vol. 4, p. 193 (*Cecidomyia*) (1885).	Autriche.
225. *P. pratensis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz. Vol. 26, p. 13 (galle) (1909).	Europe centiale.
226. *P. praticola*, Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 11, p. 216 (*Cecidomyia*) (1892).	Europe centiale.
227. *P. pratorum*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 237 (*Cecidomyia*) (1853).	Allemagne.

228. *P. prunicola*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 39, p. 538 (*Cecidomyia*) (1889).	Europe centrale.
229. *P. pseudacaciae*, Fitch, Rep. on the noxious Ins. of New York, Vol. 2, p. 331 (*Cecidomyia*) (1859).	Etats-Unis.
230. *P. pteridicola*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 81, p. 19 (*Cecidomyia*) (1901).	Europe centrale.
231. *P. pudorosa*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 344 (1909).	Etats-Unis.
232. *P. pulsatillae*, Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 15, p. 87 (1896).	Lorraine.
233. *P. purpurea*, Felt. Bull, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 349 (1908).	Etats-Unis.
234. *P. pustulans*, Rübsaamen, Zeitschr. f. Naturwiss. Vol. 62, p. 378 (*Cecidomyia*) (1889).	Europe centrale et méridionale.
235. *P. pyri*, Bouché, Stett. Ent. Zeit. Vol. 8, p. 144 (*Cecidomyia*) (1847).	Europe.
236. *P. quercina*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 116 (1907).	Etats-Unis.
237. *P. radifolii*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 289 (1909).	Etats-Unis.
238. *P. ranunculi*, Bremi, Beitr. z. einer Monogr. d. Gallmücken, p. 54 (*Cecidomyia*) (1847).	Europe.
239. *P. raphanistri*, Kieffer, Zeitschr. f. Naturw. Vol. 59, p. 324 (*Cecidomyia*) (1886).	Europe centrale et méridionale.
240. *P. rapunculi*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Brux. Vol. 30, p. 347 (1906).	Lorraine.
241. *P. regilla*, Skuze, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 64 (*Cecidomyia*) (1888).	Australie.
242. *P. rhododendri*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 25 (galle) (1909).	Europe centrale.
243. *P. rhois*, Coquillett, Insect Life, Vol. 7, p. 348 (*Cecidomyia*) (1895).	Etats-Unis.
244. *P. ribicola*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 25 (galle) (1909).	Europe centrale.
245. *P. ripariae* *), Winnertz, Linnæa, Ent., Stettin, Vol. 8, p. 218 (*Cecidomyia*) (1853).	Europe centrale.
246. *P. rosarum*, Hardy, Ann. Mag. Nat. Hist. (2), Vol. 6, p. 186 (*Cecidomyia*) (1850).	Europe, Etats-Unis?
247. *P. rosifex*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 9 (galle) (1909).	Europe méridionale.
248. *P. rosmarini*, Tavares, Broteria, Vol. 1, p. 27 (1902).	Portugal.
249. *P. rostrupiana*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26. p. 29 (galle et larve) (1909).	Europe septentrionale.
250. *P. rubicundula*, Rübsaamen, Zeitschr. f. Naturwiss. Vol. 64, p. 131 (*Cecidomyia*) (1891).	Europe centrale.
251. *P. rubiflorae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 343 (1908).	Etats-Unis.
252. *P. Rübsaameni*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 6 (galle) (1909).	Allemagne.
253. *P. rufescens*, De Stefani, Note sopra due Zoocecidii della Phyllirea variabilis, p. 9 (1898).	Sicile.
254. *P. rufipedalis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 349 (1908).	Etats-Unis.
255. *P. salicariae*, Kieffer, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 38, p. 96 (*Cecidomyia*) (1888).	Europe centrale et méridionale.
256. *P. salicifolia*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 12 (1907).	Etats-Unis.
257. *P. salviae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 27 (galle et larve) (1909).	Europe.
258. *P. sampaina*, Tavares, Brotaria, Vol. 1, p. 24 (1902).	Portugal, France.
259. *P. sanguisorbae*, Rübsaamen, Wien. Ent. Zeit. Vol. 9, p. 26 (*Cecidomyia*) (1890).	Europe centrale.

260. *P. saxifragae*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 262 (*Cecidomyia*) (1909). — Europe centrale.
261. *P. scabiosae*, Kieffer, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 38, p. 97 (*Cecidomyia*) (1888). — Europe centrale.
262. *P. Schlechtendali*, Kieffer, Zeitschr. f. Naturwiss. Vol. 59, p. 328 (*Cecidomyia*) (1886). — Europe centrale.
263. *P. Schmidti*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 284 (1912). — Allemagne.
264. *P. scirpi*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 58 (1898). — Lorraine.
265. *P. scorpii*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 9 (galle) (1909). — Europe méridionale.
266. *P. scutata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 346 (1908). — Etats-Unis.
267. *P. scutellata*, Meigen, Syst. Beschr. Vol. 6, p. 270 (*Cecidomyia*) (1830). — Allemagne.
268. *P. senebierae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 28 (galle) (1909). — Egypte.
269. *P. seminivora*, Beutenmüller, in Felt, The Ottowa Natural. Vol. 25, p. 4 (*Dasyneura*), S. A. (1912). — Etats-Unis.
270. *P. serotina*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 316 (*Cecidomyia*) (1853). — Europe.
271. *P. serrulatae*, Osten-Sacken, Monogr. Dipt. N. Amer. Vol. 1, p. 198 (*Cecidomyia*) (1862). — Etats-Unis.
272. *P. setosa*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 115 (1907). — Etats-Unis.
273. *P. silvestris*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 13 (galle et larve) (1909). — Europe centrale.
274. *P. silvicola*, Kieffer, ibidem, p. 30 (galle et larve) (1909). — Allemagne.
275. *P. simillima*, n. nov. (*similis*, Felt), Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 346 (1908). — Etats-Unis.
276. *P. similis*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 38, p. 232 (*Cecidomyia*) (1888). — Europe centrale.
277. *P. simulator*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 344 (1908). — Etats-Unis.
278. *P. sisymbrii* *), Schranck, Fauna Boica, Vol. 3, p. 83 (*Tipula*) (1803). — Toute l'Europe.
279. *P. smilacifolia*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 480 (1907). — Etats-Unis.
280. *P. socialis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 7 (galle et larve) (1909). — Lorraine.
281. *P. sociata*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 87 (*Cecidomyia*) (1856). — Angleterre.
282. *P. sodalis*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 27, p. 7 (*Cecidomyia*) (1877). — Europe centrale.
283. *P. spicatae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 32 (galle) (1909). — Allemagne.
284. *P. spiraeae*, Loiselle, Feuille Jeunes Natural. Paris, p. 25 (1911). — Europe centrale.
285. *P. spiraeina*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 341 (1908). — Etats-Unis.
286. *P. spongivora*, Walker, List Dipt. Brit. Mus. Vol. 1, p. 30 (*Cecidomyia*) (1848). — Amerique du Nord.
287. *P. stachydis* *), Bremi, Beitr. z. einer Monogr. d. Gallmücken, p. 55 (*Cecidomyia*) (1847). — Europe.
288. *P. strobi* *), Winnertz, Linnaea Ent. Stettin, Vol. 8, p. 234 (*Cecidomyia*) (1853). — Allemagne.
289. *P. subinermis*, Kieffer & Herbst, Centralbl. f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 29, p. 696 (*Perrisia*) (1911). — Chili.
290. *P. subpatula*, Bremi, Beitr. zu einer Monogr. d. Gallmücken, p. 50 (*Cecidomyia*) (1847). — Europe.
291. *P. subterranea*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 28 (galle) (1909). — Europe centrale.

292. *P. symphyti*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 399 (*Cecidomyia*) (1892). — Europe centrale.
293. *P. szepligetii*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 2 (galle et larve) (1909). — Hongrie.
294. *P. tamaricina*, Kieffer, ibidem, p. 30 (galle) (1909). — Afrique.
295. *P. tecta*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 88 (*Cecidomyia*) (1856). — Angleterre.
296. *P. testacea* 1), Walker, ibidem, p. 91 (*Cecidomyia*) (1856). — Angleterre.
297. *P. tetensi*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 400 (*Cecidomyia*) (1892). — Europe centrale.
298. *P. tetrahit*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol 26, p. 8 (galle et larve (1909). — Lorraine.
299. *P. teucrii*, Tavares, Broteria, Vol. 2, p. 178 (1903). — Portugal.
300. *P. teucriicola*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 30 (galle et larve) (1909). — Europe centrale et méridionale.
301. *P. thalictri*, Rübsaamen, Wien. Ent. Zeit. Vol 14, p. 181 (*Dichelomyia*) (1895). — Europe centrale et méridionale.
302. *P. Thomasi*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 354 (1912). — Allemagne.
303. *P. thomasiana*, Kieffer, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 38, p. 95 (*Cecidomyia*) (1888). — Europe centrale.
304. *P. tiliacea*, Felt, New Species of Cecidomyidæ, p. 18 (1906). — Etats-Unis.
305. *P. tiliamvolvens* (*tiliae*, Schrank, galle), Rübsaamen, Berl Ent. Zeitschr. Vol. 33, p. 55 (*Cecidomyia*) (1889). — Europe centrale et méridio-
306. *P. tiliarum*, n. nov. (*tiliae*, Kieffer), Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 30 (galle et larve) (1909). — Italie.
307. *P. tortrix*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 27, p. 6 (*Cecidomyia*) (1877). — Europe centrale.
308. *P. toweri*, Felt. Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 289 (1909). — Etats-Unis.
309. *P. trachelii*, Wachtl, Wien. Ent. Zeit. Vol. 4, p. 195 (*Cecidomyia*) (1885). — Europe centrale.
310. *P. traili*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 25 (galle) (1909). — Ecosse.
311. *P. trifolii*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 24, p. 143 (*Cecidomyia*) (1874). — Europe centrale et méridionale, Etats-Unis.
312. *P. trotteri*, Tavares, Marcellia, Vol. 1, p. 184 (1902). — Portugal.
313. *P. tuberculi*, Rübsaamen, Zeitschr. für Naturwiss. Vol. 62, p. 38 (*Cecidomyia*) (1889). — Europe centrale et méridionale.
314. *P. tubicola*, Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 188 (*Cecidomyia*) (1889). — Europe centrale et méridionale.
315. *P. tubularis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26. p. 22 (galle) (1909). — Europe centrale et méridionale.
316. *P. tumidosae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 347 (1908). — Etats-Unis.
316*bis*. *P. turionum*, Kieffer & Trotter, Marcellia, Vol. 3, p. 7 (1904). — Italie.
317. *P. tympani*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 1 (galle) (1909). — Europe centrale.
318. *P. ulicis*, Kieffer, ibidem, p. 31 (galle) (1909). — Europe centrale et méridionale.
319. *P. ulmariae*, Bremi, Beitr. zu einer Monogr. der Gallmücken, p. 52 (*Cecidomyia*) (1847). — Europe.
320. *P. ulmea*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 349 (1908). — Etats-Unis.
321. *P. ulmicola*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 31 (galle et larve) (1909). — Europe centrale.
322. *P. ungnicula*, Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 23, p. 388 (*Cecidomyia*) (1907). — Etats-Unis.
323. *P. urticae*, Perris, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 9, p. 403 (*Cecidomyia*) (1840). — Europe.

---

1) Revient au genre *Arnoldia*.

324. *P. vaccinii*, Smith (*Cecidomyia oxycoccana*, Johnson), in Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 345 (1908). Etats-Unis.
325. *P. vacciniorum*, n. nov. (*vaccinii*, non Smith), Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 258 (*Dichelomyia*) (1895). Europe centrale.
326. *P. vagans*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 7 (galle) (1909). Italie.
327. *P. valerianae*, Kieffer, ibidem, p. 31 (galle) (1909). Europe centrale.
328. *P. vallisumbrosae*, Kieffer, Marcellia, Vol. 3, p. 91 (1904). Italie.
329. *P. verbasci*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 31 (galle et larve) (1909). Europe centrale.
330. *P. vernalis*, Felt, Rep. 23, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 341 (1908). Etats-Unis.
331. *P. veronicae* *) (*Chamedrys*, Inchbald), Vallot, Act. Acad. Sc. Dijon, p. 93 (*Cecidomyia*) (1827). Europe.
332. *P. viciae*, Kieffer, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 38, p. 105 (*Cecidomyia*) (1888). Europe centrale.
333. *P. vicicola*, Tavares, Broteria, Vol. 4, p. 260 (1905). Portugal.
334. *P. vincae*, Kieffer, Marcellia, Vol. 3, p. 164 (1905). Italie.
335. *P. violae*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 30, p. 34 (*Cecidomyia*) (1880). Europe centrale et méridionale.
336. *P. virgae-aureae*, Liebel, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 283 (*Cecidomyia*) (1889). Europe centrale.
337. *P. viscariae*, Kieffer, Zeitschr. f. Naturwiss. Vol. 59, p. 332 (*Cecidomyia*) (1886). Europe centrale.
338. *P. vitis*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 341 (1908). Etats-Unis.
339. *P. vitis-ideae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 31 (galle et larve) (1909). Europe centrale.
340. *P. vitrina*, Kieffer, ibidem, p. 1 (galle) (1909). Europe centrale.
341. *P. vitulans*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 63 (*Cecidomyia*) (1888). Australie.
342. *P. xylostei*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 14 (1909). Allemagne.
343. *P. yuccae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 343 (1908). Etats-Unis.
344. *P. zannonii* *), Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 28 (galle et larve) (1909). Italie.
345. *P. zillae*, Kieffer, ibidem, p. 34 (galle) (1909). Egypte.
346. *P. zimmermanni*, Tavares, Ann. Scienc. Nat. Porto, Vol. 7, p. 60 (1900). Portugal.

47. Genus PROWINNERTZIA, Kieffer

Prowinnertzia. Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2) Zool. Vol. 14, p. 327 (1911).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes de douze articles, dont les deux premiers sont conformés comme d'ordinaire, ceux du flagellum sont subcylindriques, un peu plus longs que gros, à col presque nul, poils verticillés et écartés de l'axe, *filets appliqués, formant une ceinture unique, située au-dessus du milieu*. Ailes poilues, *avec quatre nervures longitudinales simples*: bord costal à poils dressés, radius n'atteignant pas le milieu, cubitus presque droit, aboutissant à peine en arrière de la pointe alaire, posticale divisée dès sa base en deux nervures simples, transversale bien marquée et oblique. Pattes grêles, métatarse guère plus long que gros, crochets tarsaux bifides, empodium très petit. Oviducte longuement protractile, article terminal en forme de pochette allongée et munie d'un petit lobe ventral à sa base. Longueur : 1 mm.

Distribution géographique de l'espèce. — L'unique espèce revient aux îles Seychelles.

1. *P. mahensis*, Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. Zool. Vol. 14, p. 327 (1911). Ile Mahé.

Genres dont l'imago est inconnue

48. Genus AMBLARDIELLA, Kieffer

Cecidomyia ?. Amblard, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 25, p. 169-172 (1856).
Oligotrophus (partim). Kieffer, ibidem, Vol. 81, p. 129 (1912).
Amblardiella. Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 169 (1912).

Caractères. — Exuvie *chitineuse, brune et opaque* comme chez *Asphondylia*, dépourvue de spinules dorsales mais réticulée; le centre des cellules ainsi formées est ombiliqué. Armure cervicale forte, rousse, composée de deux dents un peu incurvées l'une vers l'autre, longues et graduellement amincies, se touchant presque à leur base. Entre l'armure frontale et la gaine buccale se trouve encore une dent aiguë, allongée et dressée un peu obliquement par en haut. *Soies cervicales doubles*, la grande deux fois aussi longue que la petite. Les antennes paraissent composées de seize ou dix-sept articles. Longueur : 3,5 mm.

Mœurs. — Larve solitaire dans un renflement fusiforme, uniloculaire, pouvant atteindre 20 mm. en longueur et 4-6 en grosseur, à paroi très mince, et situé vers l'extrémité des jeunes rameaux de différentes espèces de *Tamarix*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *A. tamaricum*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 81, p. 126 (*Oligotrophus*) (1912). — Egypte, Algérie, Tunisie.

49. Genus ANGEIOMYIA, Kieffer

Angeiomyia. Kieffer, Centralbl. f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 23, p. 124 (1909).

Caractères. — *Larve* différente de toutes les larves gallicoles de *Cecidomyies* par les spinules jaunes et verticalement dressées dont elle est couverte; tête seule lisse, petite, plus sombre. Corps assez cylindrique, d'un jaune brunâtre, à segments fortement séparés les uns des autres, segment anal arrondi en arrière. Papilles sternales petites; papilles dorsales et latérales avec une longue soie jaune. Spatule brun noir, forte, partie élargie quadridentée. Longueur : 4 mm.

Mœurs. — Larve solitaire dans une galle foliaire, pisiforme, de *Hydrangea scandens*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *A. spinulosa*, Kieffer, Centralbl. f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 23, p. 124 (1909) — Chili.

Genres insuffisamment décrits et douteux

50. Genus HARTIGIOLA, Rübsaamen

Cecidomyia (partim). Hartig in Ratzeburg, Forstinsekten, Vol. 3, p. 162 (1844).
Hormomyia (partim). H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 32 (1850).
Mayetiola (partim). Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 25 (1898).
Oligotrophus. Szépligeti, Fauna Regni Hung. Dipt. p. 17 (1899).
Hartigiola. Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 161 (1912).

Caractères. — « *Oligotrophus annulipes*, Bremi, forme *probablement* un genre à part, toutefois il est préférable de laisser cet insecte provisoirement dans le genre *Mayetiola*, tant que le mâle du genre *Mayetiola* me demeure inconnu ; si ce dernier ressemble au mâle du genre *Poomyia*, *O. annulipes* serait à séparer de Mayetiola à cause de la conformation différente de la pince, mais surtout de l'article terminal des forcipules et je proposerais le nom générique de *Hartigiola*. Après avoir écrit ces lignes, j'ai obtenu le mâle de *Mayetiola ventricola* et j'ai constaté que la pince de cet insecte est toute différente de celle de *O. annulipes* : l'article basal des forcipules est environ trois fois aussi long que l'article terminal; la lamelle inférieure 1) est aussi longue que l'article basal, donc beaucoup plus longue que les deux lamelles supérieures, elle est chitineuse, d'un jaune sombre, divisée jusqu'à la base, où elle porte un bourrelet densément velu; le stylet est hyalin; tous ces caractères manquent à *O. annulipes*, qui devra donc former un genre nouveau. » (Rübsaamen.)

Mœurs. — La larve vit solitaire dans une galle pubescente, qu'on trouve communément à la surface supérieure des feuilles de *Fagus* (**Pl. 2. Fig. 20**).

Distribution géographique de l'espèce :

1. *H. annulipes*, Hartig (*piliger*, H. Loew) in Ratzeburg, Forstinsekten, Vol. 3, p. 162 (1844).	Presque toute l'Europe.

51. Genus DIDYMOMYIA, Rübsaamen

Hormomyia (partim). Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 28, p. 387 (1878).
Oligotrophus (partim). Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 23 (1898).
Didymomyia. Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 216 (1912).

Caractères. — « *Cecidomyia Reaumuriana*, Fr. Löw, n'est pas un vrai *Oligotrophus;* l'oviducte est extrêmement court et la lamelle supérieure est divisée en long 2) ; l'article basal du mâle est extrêmement gros et les articles du flagellum sont presque sessiles. Il est donc *nécessaire* de créer pour cette espèce un nouveau genre pour lequel je choisis le nom de *Didymomyia*. » (Rübsaamen.)

Mœurs. — Larve dans une galle caduque de *Tilia;* métamorphose dans la galle.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *D. Reaumuriana*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 28, p. 387 (*Hormomyia*) (1878).	Europe centrale et méridionale.

52. Genus TAXOMYIA, Rübsaamen

Cecidomyia. Inchbald, Ent. weekly Intellig. London, Vol. 10, p. 70 (1861).
Perrisia (?) (partim). Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 13 (1898).
Oligotrophus (partim). Kieffer, Ann. Soc. Ent. France. Vol. 69, p. 468 (1900).
Taxomyia. Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 216 (1912).

Caractères. — « Il me *semble* que chez *Oligotrophus taxi*, au moins quelques tarses ont la dent du crochet divisée, tandis que chez *circinans* cela me *semble* n'être pas le cas. Mes exemplaires sont en

1) C'est à dire les appendices ventraux.

2) Rübsaamen s'est encore trompé ici; l'article terminal de l'oviducte n'est nullement divisé en deux lamelles, mais entier et en forme de pochette, l'oviducte n'est pas non plus extrêmement court. Quant à la description que l'auteur a donnée du mâle, je ne puis la contrôler, ne connaissant que la femelle de cet insecte. Je laisse donc provisoirement cette espèce dans le genre *Oligotrophus*.

trop mauvais état pour me permettre de me prononcer avec certitude. Si *O. taxi* devait se distinguer ainsi de *circinnans*, il faudrait établir sur cet insecte un genre nouveau que j'appelle *Taxomyia*. » (Rübsaamen).

Mœurs. — Larve dans une galle de *Taxus*, dans laquelle a lieu la métamorphose (**Pl. 3, Fig. 16**).

Distribution géographique de l'espèce :

1. *T. taxi*, Inchbald. Ent. Weekly Intellig. London, Vol. 10, p. 76 (*Cecidomyia*) (1861).	Europe centrale et méridionale.

53. Genus DASYNEURA, Rondani

Dasineura. Rondani, Sopra alcuni nuovi generi d'insetti Ditteri, Parma, p. 17 (1840)

Caractères. — « Palpes de quatre articles. Antennes de quatorze articles dans les deux sexes, pétiolés chez le mâle. Deux nervures alaires, la première aboutit au bord antérieur avant l'extrémité de l'aile, les rameaux de la postérieure prolongés jusqu'au bord. Types : *luteo-fusca*, n. sp. et *obscura*, n. sp. » Le dessin alaire représente le cubitus très distinct du bord et aboutissant à une grande distance de l'extrémité alaire. Les deux types sont énigmatiques. En 1860, Rondani donna *C. sisymbrii*, Schrank, comme type de *Dasyneura*, de sorte que *Dasyneura*, Rondani, 1860, devient synonyme de *Perrisia*, tandis que *Dasyneura*, Rondani, 1840, demeure un genre douteux, puisqu'il n'est nullement prouvé que les deux types primitifs sur lesquels le genre a été établi offrent les mêmes caractères génériques que *Sisymbrii*.

Distribution géographique des espèces :

1. *D. luteo-fusca*, Rondani, Sopra alcuni nuovi generi d'insetti Ditteri, Parma, p. 18 (1840).	Italie.
2. *D. obscura*, Rondani, ibidem, p. 19 (1840).	Italie.

54. Genus PHYTOPHAGA, Rondani

Phytophaga. Rondani, Memoria seconda per servire alla Ditterologia italiana, Parma p. 28 (1840).

Caractères. — Sans diagnose générique; mais, d'après le tableau synoptique, ce genre aurait les caractères suivants : Antennes de vingt articles dans les deux sexes, ceux du mâle sont pétiolés, cubitus aboutissant au bord postérieur de l'aile, métatarse court. Le type est *salicina*, De Geer, c'est-à-dire *Rhabdophaga rosaria*, H. Loew 1). Le second type, décrit seulement trois ans plus tard, est *Phytophaga cerealis*, Rondani. Ce dernier insecte demeure douteux, puisque Rondani écrit qu'après l'avoir comparé avec des exemplaires de *Cecidomyia destructor*, il y avait reconnu une espèce nouvelle. Plus tard, en 1864, il changea le nom de *P. cerealis* en celui de *Cecidomyia frumentaria*, Rondani, sans en indiquer le motif.

En 1846 (Nuovi Ann. d. Scienze Naturali, Bologna (2), Vol. 6, p. 373-376), Rondani donne comme caractères de *Phytophaga*, p. 371 : « Antennes de dix-huit à vingt articles dans les deux sexes, à pétioles courts ou très courts, même chez le mâle » ; à la page 374, il dit que les articles antennaires du mâle de *Phytophaga* sont subovoïdaux ou subglobuleux, à pétiole court ou très court, ceux de la femelle

1) De Géer a décrit la larve, l'imago et la galle de cet insecte, mais sans le dénommer; les auteurs subséquents ont appelé cet insecte *Salicina*, D. Geer.

en ovoïde allongé, à pétiole subnul ou indistinct; il n'indique pas de type, mais il représente (Pl. 3. Fig. 8) l'antenne du mâle *Phytophaga salicina*.

Selon H. Loew, le nom de *Phytophaga* aurait été employé antérieurement pour désigner d'autres insectes. Si tel n'est pas le cas, le nom de *Phytophaga*, Rondani, devrait être maintenu et aurait comme synonyme *Rhabdophaga*, Westwood, avec *rosaria* comme type.

3. GROUPE ASPHONDYLARIÆ

TABLEAU DES ASPHONDYLARIÆ

1. *Palpes de quatre articles; métamorphose en terre ou inconnue* . . . . 2.

— *Palpes de un à trois articles; poils des antennes courts et non verticillés; métamorphose dans la galle* . . . . 7.

2. *Articles du flagellum à poils longs et verticillés; deux verticilles de filets arqués fortement sinueux et enchevêtrés, surtout chez le mâle; article basal des forcipules avec un appendice distal; oviducte très long et très mince, aciculé ou presque aciculé, exuvie hyaline, sans dents faciales* . . . . 3.

— *Articles du flagellum à poils courts, non verticillés* . . . . 4.

3. *Oviducte chitineux jusqu'à l'extrémité qui est en pointe et sans lamelles; larve à spatule bilobée* . . . . 1. Genus Schizomyia, Kieffer.

— *Oviducte terminé par deux lamelles molles, très fines et juxtaposées; larve à spatule lancéolée* . . . . 2. Genus Kiefferia, Mik.

4. *Oviducte aciculé, sans lamelles; verticilles de filets arqués au nombre de deux chez la femelle; mâle inconnu* . . . . 5.

— *Oviducte non aciculé, avec deux lamelles; filets arqués au nombre de six à quinze et formant ceinture* . . . . 6.

5. *Crochets tarsaux beaucoup plus longs que l'empodium; premier article de l'oviducte avec des rangées de minimes spinules* . . . . . . 7. Genus Tetrasphondylia, Kieffer.

— *Crochets tarsaux égalant l'empodium; premier article de l'oviducte finement strié, mais sans spinules* . . . . 8. Genus Parasphondylia, Kieffer.

6. *Filets arqués gros, formant des ceintures sinueuses et reliées l'une à l'autre par des filets longitudinaux; le premier article du flagellum non conné avec le second; crochets tarsaux à peine plus longs que l'empodium; article basal des forcipules avec un appendice distal* . 3. Genus Polystepha, Kieffer.

— *Filets arqués très fins et peu distincts, formant des ceintures non sinueuses et non reliées l'une à l'autre; article basal des forcipules sans appendice distal* . . . . 4. Genus Cincticornia, Felt.

7. *Empodium rudimentaire* . . . . 8.

— *Empodium bien distinct, atteignant au moins le milieu des crochets* . . . . 9.

8. *Palpes de un article; abdomen avec des écailles caduques; oviducte non en tarière* . . . . 11. Genus [illegible], Kieffer.

— *Palpes de deux ou trois articles; abdomen sans écailles; article basal des forcipules avec un appendice distal, article terminal ellipsoïdal, à ongle en crête dentelée, exuvie faiblement chitineuse, sans dents faciales* . . . . 13. Genus Bruggmannia, Tavares.

9. *Palpes uni-articulés; oviducte aciculaire; exuvie chitineuse et opaque, avec trois ou quatre dents faciales* . . . . 10.
— *Palpes de deux ou trois articles* . . . . 12.
10. *Empodium plus court que les crochets; bord costal couvert d'écailles; nymphe à stigmates abdominaux fortement proéminents*. . . . 12. Genus Zalepidota, Rübsaamen.
— *Empodium aussi long ou plus long que les crochets; bord costal sans écailles; nymphe à stigmates abdominaux non proéminents* . . . . 11.
11. *Article basal des forcipules avec un appendice distal, article terminal ovoïdal, à ongle conique; exuvie à quatre dents faciales* . . . . 9. Genus Houardiella, Kieffer.
— *Article basal des forcipules sans appendice distal, article terminal subovoïdal, à ongle bidenté; exuvie à trois dents faciales*. . . . . 6. Genus Monasphondylia, Kieffer.
12. *Oviducte aciculé, chitineux, sans lamelles; article basal des forcipules sans appendice distal; crochets tarsaux aussi longs que l'empodium*. . . . . 13.
— *Oviducte non aciculé; article basal des forcipules avec un appendice distal* . . . . 14.
13. *Article terminal des forcipules subovoïdal, à ongle bidenté; oviducte en tarière, non vésiculeux à sa base; exuvie chitineuse et opaque, avec trois dents faciales* . . . . 5. Genus Asphondylia, H. Loew.
— *Article terminal des forcipules ellipsoïdal, à ongle unidenté; oviducte renflé basalement en une vessie striée, sa partie distale en tarière; exuvie hyaline, sans dents faciales* . . . . 14. Genus Bruggmanniella, Tavares.
14. *Crochets tarsaux deux fois aussi longs que l'empodium; article terminal des forcipules, à ongle pectiné; oviducte court, partie terminale grosse avec deux lamelles sur le dessous*. . . . . 15. Genus Feltomyia, Kieffer.
— *Crochets tarsaux à peine plus longs que l'empodium; article terminal des forcipules à ongle ellipsoïdal et bidenté; oviducte court, composé de deux pièces convexes et appliquées l'une contre l'autre; exuvie hyaline, sans dents faciales* . . . . 10. Genus Daphnephila, Kieffer.
— *Genre établi sur l'état larvaire, à imago inconnu*. . . . . . . 16. Genus Uleella, Rübsaamen.

1. Genus SCHIZOMYIA, Kieffer

Cecidomyia (partim). Walsh & Riley, Amer. Ent. Philad., Vol. 2, p. 106 (1869).
Epidosis (partim). Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 2,7 p. 19 (1877).
Schizomyia. Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 183 (1889).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes de quatorze articles, dont ceux du flagellum sont allongés, ornés de verticilles de poils et de filets appliqués, ceux-ci fortement sinueux et enchevêtrés chez le mâle, formant deux ceintures reliées par deux filets longitudinaux chez la femelle; cols courts; les deux premiers articles sont connés chez le mâle, les derniers non sensiblement raccourcis chez la femelle, les quatre derniers sont graduellement et fortement raccourcis. Ailes poilues, cubitus aboutissant à la pointe ou en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée, crochets tarsaux simples, égalant l'empodium. *Article basal des forcipules prolongé ventralement en un lobe obtus et poilu*, l'article terminal, qui est gros et court, paraît par suite subapical. Abdomen de la femelle comme chez *Asphondylia*, l'oviducte est donc chitineux et entièrement aciculaire.

Nymphe. — Exuvie hyaline; chez le type, l'armure frontale est très petite, les soies faciales

courtes, les stigmates thoraciques assez longs, un peu plus longs que les soies cervicales; spinules dorsales sur les segments abdominaux deux à huit.

Larve. — Corps verruqueux. Papilles dorsales (six, sauf au 8e segment abdominal où elles sont à deux), latérales et ventrales postérieures avec une courte soie; papilles pleurales internes et externes inermes, les premières forment de chaque côté deux groupes de trois; les quatre papilles ventrales antérieures sans soie. Spatule bien développée. *Segment anal avec deux crochets recourbés par en haut.*

Mœurs. — Ces espèces vivent dans les galles, surtout dans des fleurs et des fruits déformés; métamorphose en terre.

Distribution géographique des espèces. — Le genre *Schizomyia* compte ses représentants en Europe, Afrique septentrionale, Asie, Amérique septentrionale et Indes occidentales.

1. *S. altifila*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 160, p. 118 (*Asphondylia*) (1907.	Etats-Unis.
2. *S. caryaecola*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 378 (1908).	Etats-Unis.
3 *S. deverrae*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 81, p. 141 (1912).	Algérie, Tunisie, Egypte.
4. *S. galiorum*, Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 184 (1889).	Europe centrale et méridionale.
5. *S. gennadii*, Marchal, Bull. Soc. Ent. France, p. 562 (1904)	Chypre
6. *S. indica*, Kieffer, Marcellia, Vol. 7, p. 154 (galle et larve) (1908).	Indes orientales.
7. *S. ipomaeae*, Felt, Entom. News, Philad., p. 160 (1910).	Ile St-Vincent.
8. *S. ligustri*, Rübsaamen, Biol. Centralbl. Vol. 19, p. 598 (1899).	Europe centrale et méridionale.
9. *S. macrofila*, Felt, Rep. 23, New York State Mus p. 16 (*Asphondylia*) (1907).	Etats-Unis
10. *S. nigripes*, Fr. Löw (*propinqua*, Rübsaamen), Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 27, p. 19 (*Epidosis*) (1877).	Europe centrale et méridionale.
11. *S. petiolicola*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 379 (1908).	Etats-Unis.
12. *S. phillyreae*, Tavares, Bull. Soc. Portug. Sc. Nat. Vol 1, p. 3 (1907).	Europe méridionale.
13. *S. rivinae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 379 (1908).	Etats-Unis.
14. *S. rubi*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 118 (*Asphondylia*) (1907).	Etats-Unis.
15. *S. tami*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 70, p. 523 (galle et larve) (1902).	Europe méridionale.
16. *S. viburni*, Felt, Bull New York State Mus. Vol. 124, p. 378 (1908).	Etats-Unis.
17. *S. vitis-coryloides*, Walsh & Riley, Amer. Ent. Philad. Vol. 2, p. 107 (*Cecidomyia?*) (1869).	Etats-Unis.
18. *S. vitis-pomum*, Walsh & Riley, ibidem, p. 28 et 106 (*Cecidomyia?*) (1869).	Etats-Unis.

2. Genus KIEFFERIA, Mik

Asphondylia (partim). Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 24, p. 157 (1874)
Schizomyia (partim). Rübsaamen, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, p. 451 (1895).
Kiefferia. Mik, Wien. Ent. Zeit. Vol. 14, p. 96 (1895).

Caractères. — Semblables à *Schizomyia*, sauf que le deuxième article de l'oviducte se termine par deux lamelles juxtaposées, très fines et portant chacune quelques petites soies à l'extrémité. — **Pl. 15, Fig. 20.**

La *nymphe* se distingue de celle de *Schizomyia* par l'exuvie chitineuse et brunâtre au thorax, hyaline à l'abdomen, et par les deux soies faciales qui sont très longues; spinules dorsales réparties en sept séries; armure cervicale très petite; stigmates thoraciques assez longs, un peu plus longs que les soies cervicales.

La *larve* se distingue de celle de *Schizomyia* par la forme de la spatule, qui n'est pas élargie à

l'extrémité, ni bilobée ou échancrée, mais terminée en pointe; le segment anal n'a pas les deux crochets caractéristiques de *Schizomyia*.

Mœurs. — L'unique espèce vit à l'état larvaire dans les fruits gonflés d'un grand nombre de plantes de la famille des Ombellifères; métamorphose en terre.

Distribution géographique de l'espece :

1. *K. pimpinellae*, Fr. Löw (*umbellatarum*, Fr. Löw), Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 24, p. 157 (*Asphondylia*) (1874).	Europe centrale et méridionale.

3. Genus POLYSTEPHA, Kieffer

Polystepha. Kieffer, Meine Antwort an den Herrn Zeichenlehrer Rübsaamen, p. 11 (1897).

Caractères. — ♂. Palpes de quatre articles, sans palpigère distinct. Yeux confluents au vertex. Antennes de quatorze articles, dont le 1er est obconique, le 2e transversal; articles du flagellum tous allongés, cylindriques, à col presque nul, *à poils courts, non verticillés; chaque article a onze ou douze verticilles de filets arqués* (onze au 1er article), qui forment chacun une ceinture sinueuse autour de l'article et qui sont reliés entre eux par des filets longitudinaux; le 2e article est plus long que le 1er, auquel il n'est pas conné, plus long aussi que le 3e; les derniers d'égale longueur. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée; ailes poilues comme les pattes. Crochets tarsaux simples, à peine plus longs que l'empodium. Article basal des forcipules prolongé en un lobe pubescent et arrondi; l'article terminal, qui paraît par suite subapical, est d'égale grosseur partout, deux fois aussi long que gros, pubescent et à peine arqué, son extrémité est occupée dans toute sa largeur par un ongle noir et presque pectiné; les deux lamelles bilobées et d'égale longueur, plus courtes que le stylet qui est maintenu entre deux longs appendices pubescents. Longueur : 1,5 mm. (**Pl. 13, Fig. 7 et 9**).

Mœurs. — L'unique espèce a été capturée sur un chêne.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. quercus*, Kieffer, Meine Antwort an den Herrn Zeichenlehrer Rübsaamen, p. 11 (1897).	Allemagne : Lorraine.

4. Genus CINCTICORNIA, Felt

Cecidomyia (partim). Walsh & Riley, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 2, p. 29 (1869).
Oligotrophus (partim). Felt, Rep. 22, New York state Mus. Vol. 110, p. 123 (1907).
Asphondylia (partim). Felt, ibidem, p. 118 (1907).
Cincticornia. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 379 (1908).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes de treize ou quatorze articles cylindriques, sessiles, graduellement ou faiblement raccourcis distalement; filets arqués transversaux, anastomosés, formant, chez le mâle, six à quinze rangées sur chaque article du flagellum, chez la femelle, trois à six; soies courtes, formant un verticille peu dense à la base des articles et disposées sans ordre au tiers distal des articles. Ailes comme chez *Asphondylia*. Crochets tarsaux simples. Article terminal des forcipules court, gros, à extrémité comprimée, chitineuse et finement denticulée. Oviducte court, gros à sa base, plus ou moins chitineux sur sa partie ventrale, s'amincissant en une pointe terminée par deux lamelles peu distinctes.

Mœurs. — Les représentants de ce genre forment des galles, principalement sur *Quercus*, rarement sur *Carya* et *Rhus*.

Type : *C. transversa*.

Distribution géographique des espèces :

1. *C. americana*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 380 (1908).	Etats-Unis.
2. *C. canadensis*, Felt, ibidem, p. 380 (1908).	Canada.
3. *C. caryae*, Felt, ibidem, p. 380 (1908).	Etats-Unis.
4. *C. connecta*, Felt, ibidem, p. 381 (1908).	Etats-Unis.
5. *C. globosa*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol 2, p. 291 (1909).	Etats-Unis.
6. *C. multifila*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 118 (*Asphondylia* (1907).	Etats-Unis.
7. *C. pilulae*, Walsh & Riley, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 2, p. 29 (*Cecidomyia*) (1869).	Etats-Unis.
8. *C. podagrae*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 291 (1909).	Massachusets.
9. *C. pustulata*, Felt, ibidem, Vol. 2, p. 291 (1909).	Etats-Unis.
10. *C. quercifolia*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124 (1908).	Etats-Unis.
11. *C. rhoina*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 123 (*Oligotrophus*) (1907).	Etats-Unis.
12. *C. serrata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 380 (1908).	Etats-Unis.
13. *C. simpla*, Felt. Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 291 (1909).	Etats-Unis.
14. *C. sobrina*, Felt, Rep. 22, New-York State Mus. Vol. 110, p. 118 (*Asphondylia*) (1907).	Massachusets.
15. *C. transversa*, Felt, ibidem, p. 118 (*Asphondylia*) (1907).	Etats-Unis.

Espèces dont les galles seules sont connues :

16. *C. majalis* (Osten-Sacken), Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 3, p. 352 (1910).	Etats-Unis.
17. *C. symmetrica* (Osten-Sacken, sub. *Cecidomyia?*), Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 3, p. 352 (1910).	Etats-Unis.

5. Genus ASPHONDYLIA, H. Loew

Cylindrocera. Lioy, Atti Istitut. Veneto (3) Vol. 9, p. 503 (1863).
Asphondylia. H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 21 (1850).
Phyllophaga. Rondani, Dipterol. Ital. Prodromus, Vol. 1, p. 190 (1856).
Cecidomyia (partim). Meigen, Syst. Beschr. Vol. 1 p. 98 (1818).

Caractères. — Palpes de deux ou trois articles, sans compter le palpigère qui est très court. Yeux confluents au vertex. Antennes de quatorze articles, dont ceux du flagellum sont cylindriques, allongés, *avec des poils courts et non verticillés*, les deux premiers connés, le premier plus long que le deuxième, col transversal, souvent presque nul ; chez le mâle, les quatre derniers articles sont subégaux, longuement cylindriques comme les précédents, verticillés de filets arqués au nombre de deux, reliés l'un à l'autre, mais à filets appliqués, fortement sinueux et enchevêtrés ; chez la femelle, les cinq derniers articles sont graduellement raccourcis, le dernier semi-globuleux ou sub-globuleux, l'avant-dernier aussi gros que long et sans col, verticillés de filets arqués appliqués, mais moins sinueux que chez le mâle. Ailes poilues, cubitus aboutissant à la pointe alaire ou un peu en arrière, posticale bifurquée. Pattes poilues, crochets tarsaux gros, simples, arqués, aussi longs ou un peu plus courts que l'empo-

dium. Article basal des forcipules court, sans prolongement distal; article terminal gros, en ovoïde court, *avec un ongle bidenté;* lamelles bilobées et petites. Oviducte longuement protractile, 1er article gros, cylindrique, mou, paraissant strié en long, mais, en réalité, parcouru par des rangées longitudinales et denses de minimes spinules dressées; 2e *article en forme de tarière* très fine, chitineuse, pointue, sans lamelle, avec une ouverture ventrale un peu avant la pointe.

Nymphe. — Exuvie *chitineuse, brune et opaque*, rarement un peu transparente. Armure cervicale forte, formée de deux pièces confluentes à leur base; sur le milieu de la face se trouve une autre dent dirigée obliquement en avant, et un peu plus en arrière se voient deux ou trois dents situées l'une à côté de l'autre et dirigées aussi en avant. Stigmates thoraciques paraissant fréquemment granulées dans leur moitié distale (**Pl. 6, Fig. 20**). Spinules dorsales fortes (**Pl. 6, Fig. 4**).

Larve. — Corps rouge, couvert de téguments convexes et ne se touchant pas, sans verrues spiniformes. Toutes les papilles, même les quatre du cou, les sternales et les pleurales portent une soie. Quatre papilles dorsales, sauf au 8e segment abdominal qui n'en a que deux. Spatule fortement chitineuse, ordinairement longuement pédicellée. Segment anal arrondi en arrière (**Pl. 5, Fig. 21**).

Mœurs. — Les larves du genre *Asphondylia* vivent solitaires dans des galles sur différentes plantes, ordinairement dans une déformation d'un bourgeon, d'une fleur ou d'un fruit. Métamorphose dans la galle, sans cocon (**Pl. 1, Fig. 5; Pl. 3, Fig. 10 et 15**).

Distribution géographique des espèces. — Le genre *Asphondylia* comprend 109 espèces réparties sur tous les pays du globe.

1. *A. adenocarpi*, Tavares, Broteria, Vol. 1, p. 31 (1902).	Portugal.
2. *A. aethiops*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 118 (*Cecidomyia*) (1856).	Angleterre.
3. *A. albiventris*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 93 (1913).	Afrique orientale.
4. *A. albonotata*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 118 (*Cecidomyia*) (1856).	Angleterre.
5. *A. antennariae*, Wheeler, Proc. Nat. Hist. Soc. Wisconsin, p. 209-216 (*Asynapta*) (1889).	Etats-Unis.
6. *A. arizonensis*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 13 (1907).	Etats-Unis.
7. *A. artemisiae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 377.	Etats-Unis.
8. *A. attenuata*, Felt, Ent. News, Vol. 20, p 300 (1909).	Indes occidentales.
9. *A. atriplicis*, Cockerell, in Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 377 (1908).	Etats-Unis.
10. *A. autumnalis*, Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 23, p. 386 (1907).	Caroline.
11. *A. azalae*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 14 (1907).	Etats-Unis.
12. *A. baccharis*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 30, p. 230 (1906).	Chili.
13. *A. baroni*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 377 (1908).	Etats-Unis.
14. *A. Baumannii*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 25, p. 274 (1899).	Afrique occidentale.
15. *A. betheli*, Cockerell, Canad. Ent. Vol. 39, p. 324 (1907).	Colorado.
16. *A. bitensis*, Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 14, p. 264 (1888).	Europe centrale et méridionale.
17. *A. Borzii*, De Stefani, Bull. Orto Botan. Palermo, Vol. 1, p. 104 (*Cecidomyia*) (1898).	Sicile.
18. *A. brevipalpis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 92 (1913).	Afrique orientale.
19. *A. bumeliae*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 15 (1907).	Texas.
20. *A. calaminthae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 3 (galle et nymphe) (1909).	Italie.
21. *A. calycotomae*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France Vol. 81, p. 107 (1912).	Algérie, Tunisie.
22. *A. capparis*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 38, p. 363 (1893).	Europe méridionale.

23. *A. ceanothi*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 377 (1908).	Etats-Unis.
24. *A. celsiae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 7 (galle) (1909).	Europe méridionale.
25. *A. conglomerata*, De Stefani, Atti Accad. Gioenia Sc. Nat. in Catania Vol. 77 (1899).	Sicile.
26. *A. conspecta*, n. nov. (*Asphondylia sp.?* Rübsaamen), Ent. Nachr. Berlin, Vol. 25, p. 269 (1899).	Togo.
27. *A. coronillae*, Vallot, Mem. Acad. Sc. Dijon, p. 94 (*Cecidomyia*) (1826-1827).	Europe centrale et méridionale.
28. *A. crassinervis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 92 (1913).	Afrique orientale.
29. *A. crassicornis*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 119 (*Cecidomyia*) (1856).	Angleterre.
30. *A. crassipalpis*, Kieffer & Jörgensen, Centralbl. f. Bakteriol. Abt. 2. Vol. 27, p. 365 (1910).	République Argentine.
31. *A. cytisi*, Frauenfeld, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 23, p. 186 (1873).	Europe centrale et méridionale.
32. *A. diervillae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 110, p. 165 (1907).	Etats-Unis.
33. *A. diplaci*, Felt, Journ. New York, Ent. Soc. Vol 20, p. 151 (1912).	Etats-Unis.
34. *A. dorycnii*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 30, p. 37 (1880)	Europe centrale et septentrionale.
35. *A. Dufouri*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 70, p. 546 (1902).	Europe centrale.
36. *A. echii*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 38 (1850).	Europe centrale.
37. *A. enceliae*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 152 (1912).	Etats-Unis.
38. *A. ervi*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 260 (1895).	Europe centrale.
39. *A. eupatorii*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 546 (1911).	New-York.
40. *A. florida*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 376 (1908).	Etats-Unis.
41. *A. Frauenfeldi*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 15 (galle) (1909).	Autriche.
42. *A. fulvopedalis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 118 (1907).	New-York.
43. *A. fusca*, Meigen, Syst. Beschr. Vol. 6, p. 270 (*Cecidomyia*) (1830).	Allemagne.
44. *A. genistae*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 38 (1850)	Europe centrale et septentrionale.
45. *A. globosa*, Osten-Sacken in Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 377 (1908).	Etats-Unis.
46. *A. helianthiflorae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 376 (1908).	Etats-Unis.
47. *A. helianthi-globulus*, Osten-Sacken, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 2, p. 30 (1869).	Etats-Unis.
48. *A. Hieronymi*, Weyenbergh, Ann. Agricult. de la Republ. Argentina, Vol. 3, p. 164 (*Lasioptera*) (1875).	République Argentine.
49. *A. Hornigi*, Wachtl, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 30, p. 531 (1880).	Europe centrale.
50. *A. hydrangeae*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 15 (1907).	Virginie.
51. *A. ilicoides*, Felt, ibidem, p. 15 (1907).	New-York.
52. *A. innotata*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 117 (*Cecidomyia*) (1856).	Angleterre.
53. *A. integrifoliae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 376 (1908).	Etats-Unis.
54. *A. Johnsoni*, Felt, ibidem, p. 376 (1908).	Etats-Unis.
55. *A. Loewii*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 2, p. 108 (1888).	Australie.
56. *A. lupulinae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 14 (galle et nymphe) (1909).	Lorraine
57. *A. lupini*, Silvestri, Bull. Laborat. Zool. Portici, Vol. 3, p. 3 (1908).	Italie.
58. *A. Massalongoi*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 19, p. 163 (1893).	Italie.
59. *A. Mayeri*, Liebel, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 266 (1889).	Europe centrale et méridionale.
60. *A. melanopus*, Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 9, p. 31 (1890).	Europe centrale et Portugal
61. *A. menthae*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 70, p. 365 (1902).	Europe centrale et méridionale.
62. *A. mentzeliae*, Cockerell, The Entomol. Vol. 33, p. 302 (1900).	Nouveau-Mexique.

63. *A. mesembrianthemi*, Schiner, Novara Reise, Dipt. p. 9 (1868). — Cap de Bonne-Espérance.
64. *A. Mikii*, Wachtl, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 30, p. 535 (1880). — Europe centrale et Russie.
65. *A. monacha* (*patens*, Beut., *solidaginis*, Beut., *recondita*, O. S.), Osten-Sacken, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 2, p. 299 (1869). — Etats-Unis et Amérique centrale.
66. *A. ononidis*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 23, p. 139 (1873). — Europe centrale et méridionale.
67. *A. opuntiae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 377 (1908). — Etats-Unis.
68. *A. pattersoni*, Felt, Ent. News, Philad. Vol. 22, p. 301 (1911). — Ile St-Vincent.
69. *A. pictipennis*, Kieffer, ibidem, Vol. 28, p. 91 (1913). — Afrique orientale.
70. *A. pilosa*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 59 (1898). — Europe centrale.
71. *A. plena*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3. 118 (*Cecidomyia*) (1856). — Angleterre.
72. *A. prosopidis*, Cockerell, Ann. Mag. Nat. Hist. (7), Vol. 2, p. 329 (1898). — Etats-Unis.
73. *A. proxima*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 30 (larve et galle (1909). — Lorraine.
74. *A. pruniperda*, Rondani, Annuar. Soc. Nat. Modena, Vol. 2, p. 37 (1867). — Italie.
75. *A. prunorum*, Wachtl, Wien. Ent. Zeit. Vol. 7, p. 205 (1888). — Europe centrale.
76. *A. pterosparti*, Tavares, Ann. Scienc. Nat. Porto, Vol. 7, p. 69 (1900). — Portugal.
77. *A. punica*, Marchal, Mém. Soc. Zool. France, Vol. 10, p. 20 (1897). — Nord de l'Afrique.
78. *A. ribesii*, Meigen, Syst. Beschr. Vol. 1, p. 98 (1818). — Allemagne.
79. *A. rosmarini*, Kieffer, Bull. Soc Ent. France, p. 217 (1896). — Europe méridionale, Tunisie.
80. *A. rubescens*, Schiner, Novara Reise, Dipt. p. 8 (1868). — Cap de Bonne-Espérance.
81. *A. rubicunda*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 109 (1888). — Australie.
82. *A. Rübsaameni*, Kertesz, Termész. Füzetek, Vol. 21, p. 245 (1898). — Europe centrale.
83. *A. rudbeckiae-conspicua*, Osten-Sacken, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 3, p. 51 (1870). — Etats-Unis.
84. *A. rutae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Metz. Vol. 26, p. 26 (galle et nymphe) (1909). — Italie.
85. *A. salictaria*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 16 (1907). — Etats-Unis.
86. *A. salsolae*, Rübsaamen, Denkschr. Medic. Ges. Jena, Vol. 3, p. 454 (1908). — Afrique centrale.
87. *A. salsolarum*, Kieffer (*salsolae*, Kieffer), Ann. Soc. Ent. France, Vol. 81, p. 77 (1912). — Tunisie.
88. *A. sambuci*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 377 (1908). — Etats-Unis.
89. *A. sarothamni*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 38 (1850). — Europe septentrionale et centrale.
90. *A. scrophulariae*, Schiner, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 6, p. 220 (1856). — Europe centrale et méridionale.
91. *A. serpylli*, Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 18, p. 77 (*Asphondylia*, sp. ?), Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 20 (1898). — Europe centrale.
92. *A. setosa*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 8, p. 92 (1913). — Afrique orientale.
93. *A. siccae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124 (1908). — Etats-Unis.
94. *A. smilacinae*, Felt, Rep. 23, ibidem, p. 17 (1907). — Etats-Unis.
95. *A. solani*, Tavares, Broteria, Vol. 7, p. 170 (1908). — Mozambique.
96. *A. Stefanii*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 59 (1898). — Sicile.
97. *A. sulphurea*, Tavares, Broteria, Vol. 8, p. 14 (1909). — Brésil.
98. *A. swaedae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 30 (galle) (1909). — Europe méridionale.
99. *A. swaedicola*, Kieffer & Jörgensen, Centralbl. f. Bakteriol. Abt 2, Vol 27, p. 435 (1910). — République Argentine.
100. *A. thalictri*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 547 (1911). — Massachusetts.
101. *A. thymi*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 59 (1898). — Europe centrale.
102. *A. trabuti*, Marchal, Bull. Soc. Ent. France, p. 97 (1896). — Algérie.

103. *A. ulei*, Rübsaamen, Marcellia, Vol. 6, p. 172 (larve) (1907). Brésil.
104. *A. ulicis*, Verrall (galle), Ent. Monthly Mag. Vol. 11, p. 225 (1875). Europe centrale.
105. *A. verbasci*, Vallot, Actes Acad. Sc. Dijon, p. 92 (*Cecidomyia*) (1827). Europe centrale et méridionale.
106. *A. vernoniae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 377 (1908). Etats-Unis.
107. *A. vincenti*, Felt, Ent. News, Philad. Vol. 22, p. 301 (1911). Ile St-Vincent.
108. *A. viticola*, Kieffer & Docters van Leeuwen, Marcellia, Vol. 8, p. 124 (1909). Java.

6. Genus MONASPHONDYLIA, Kieffer

Asphondylia (partim). Trotter, Bull. Soc. Ent. France, p. 345 (1901).
Monasphondylia. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 48 (1912).

Caractères. — Ne diffère d'*Asphondylia* que par les palpes qui sont formés par un article unique et long, palpigère transversal ou à peine aussi long que gros.

Type : *A. phlomidis*.

Distribution geographique des espèces :

1. *M. auripila*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 14 (*Asphondylia*) (1907). Etats-Unis.
2. *M. brevicauda*, Felt, ibidem, p. 14 (*Asphondylia*) (1907). Etats-Unis.
3. *M. phlomidis*, Trotter, Bull. Soc. Ent. France. p. 345 (*Asphondylia*) (1901). Grèce.

7. Genus TETRASPHONDYLIA, Kieffer

Polystepha. Tavares, Broteria, Vol. 7, p. 152 (1908).
Tetrasphondylia. Kieffer. Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 48 (1912).

Caractères. — *Palpes de quatre articles*, dont le premier n'est peut-être que le palpigère. Antennes conformées comme chez *Asphondylia*. Bord antérieur de l'aile poilue, cubitus aboutissant à la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, beaucoup plus longs que l'empodium, gros et fortement arqués. Le reste comme chez *Asphondylia*. Longueur : ♂ 3,5 mm., ♀ 4,5 mm.

Mœurs. — Forme sur *Terminalia sericea*, Burch, des galles qui ressemblent à de vieilles galles de *Biorrhiza pallida*.

Distribution géographique de l'espèce. — L'unique espèce est d'Afrique.

1. *T. terminaliae*, Tavares, Broteria, Vol. 7, p. 152 (1908). Mozambique.

8. Genus PARASPHONDYLIA, Kieffer

Parasphondylia. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 93 (1913).

Caractères. — *Palpes fort longs, de quatre articles* graduellement allongés. Articles basaux des antennes de forme ordinaire, ceux du flagellum longuement cylindriques, le premier six fois aussi long que gros, les suivants graduellement plus courts, les derniers brisés, col transversal, poils non verticillés, ceux des deux tiers distaux de l'article sont épars, arqués, pas plus longs que la grosseur de l'article, le tiers basal et noirâtre de l'article porte des soies brunes, obliques, atteignant l'extrémité de l'article et sortant chacune d'une grosse nodosité. Ailes couvertes, surtout distalement, de poils longs et très denses,

bord antérieur poilu, nervation, crochets tarsaux et empodium comme chez *Asphondylia*. Oviducte plus long que le corps, formé de deux parties également longues, la première grosse, subcylindrique, munie à sa base d'une proéminence dorsale et d'un renflement ventral, glabre, sans soies ni pubescence, sauf aux deux extrémités qui sont finement pubescentes, parcourue par des stries denses, parallèles, percurrentes et dépourvues de spinules; partie distale très fine, en aiguille, chitineuse, avec une ouverture ventrale un peu avant l'extrémité. Longueur : 2 mm. (**Pl. 12, Fig. 2 et 3**).

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. variicornis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 93 (1913). Afrique orientale.

9. Genus HOUARDIELLA Kieffer

Houardiella. Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 81, p. 69 (1912).

Caractères. — ♂. Palpes composés d'un article unique, allongé et aminci au bout. Bouche dépassant à peine les palpes, à deux lobes distincts. Antennes de quatorze articles; ceux du flagellum cylindriques, longs, le premier quatre à cinq fois aussi long que gros, à peine plus long que le second, les suivants graduellement et faiblement raccourcis et amincis, les trois derniers subégaux, col transversal, *poils non verticillés*, les deux verticilles de filets arqués sont situés l'un à la base, l'autre à l'extrémité de l'article et ont la forme d'un filet sinueux et formant anneau, ils sont reliés l'un à l'autre par deux filets longitudinaux fortement sinueux. Bord costal de l'aile poilu; cubitus arqué fortement, aboutissant à la pointe alaire. Pattes poilues, *crochets tarsaux un peu plus courts que l'empodium*, gros, simples, arqués, pulvilles non proéminents. Pince à forcipules grosses, *article basal prolongé ventralement au côté médian et à l'extrémité*, article terminal gros, subovoïdal, *ongle gros, noir, conique*, plus long que gros, les deux lamelles bilobées. Longueur : 2.5 mm. (**Pl. 13, Fig. 17**).

Nymphe. — Exuvie chitineuse, brune ou jaune, opaque; armure cervicale brune, forte, composée de deux pièces allongées, soudées à leur base, puis parallèles, extrémité découpée obliquement en dedans, ayant à cet endroit une dent en triangle rectangle; armure faciale formée par quatre spinules brunes, dont les deux premières sont rapprochées et disposées sur une ligne transversale entre les deux yeux, les deux autres, situées un peu plus en arrière, se trouvent sur la même ligne que les dents de l'armure frontale. Stigmates thoraciques non proéminents. Soies cervicales très courtes. Les sept derniers segments somatiques ont sur le dessus, deux rangées transversales de spinules dorsales brunes (**Pl. 6, Fig. 11**).

Mœurs. — Larve dans un renflement en massue des rameaux de *Salicornia fruticosa;* métamorphose au même lieu.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *H. salicorniae*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 81, p. 69 (1912). Tunisie.

10. Genus DAPHNEPHILA, Kieffer

Daphnephila. Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 29, p. 144 (1905).

Caractères. — Tête à peine plus haute que large, yeux largement confluents au vertex, joues guère plus courtes que la plus grande largeur des yeux, bouche petite, atteignant à peine l'extrémité du 2[e] article des palpes, formée par deux lobes. Palpes courts, composés de trois articles graduellement

allongés ou subégaux. Antennes composées de quatorze articles, *sans verticilles de soies;* scape en cone tronqué et renversé, de moitié plus long que gros, 2[e] article globuleux; articles du flagellum, chez le mâle, cylindriques, graduellement amincis, presque trois fois aussi longs que gros, couverts de poils obliques et à peine plus longs que le tiers de l'épaisseur des articles; verticilles de filets sinueux, conformés comme chez *Asphondylia;* articles 3 et 4 soudés; chez la femelle, les articles 3-7 sont graduellement raccourcis, 8-10 légèrement et graduellement allongés, 11-14 graduellement raccourcis, le 11[e] au moins deux fois aussi long que gros, 13[e] aussi gros que long, cylindrique comme les précédents, 14[e] globuleux; articles 3-13 dans les deux sexes avec un col à peine perceptible. Thorax très convexe, beaucoup plus élevé que le vertex. Ailes velues sur le bord antérieur et sur la surface, nervation comme chez *Asphondylia*. Pattes couvertes de poils écailleux, obtus et striés; métatarse très court; crochets tarsaux simples, grands, dépassant à peine l'empodium. Pince du mâle (**Pl. 15, Fig. 17**) conformée comme chez *Asphondylia* et munie, en outre, à l'extrémité ventrale de chaque article basal, d'un long appendice conformé comme chez *Schizomyia*. Oviducte (**Pl. 15, Fig. 16**) court, gros, conique, muni de longues soies dans la moitié postérieure, composé de deux pièces convexes et appliquées l'une contre l'autre.

La *nymphe* diffère de celle des *Asphondylia* par sa peau hyaline, à spinules dorsales jaunes, denses, d'égale longueur, formant cinq ou six rangées sur les segments abdominaux 2 à 8, et par l'absence des dents frontales; armure cervicale composée de deux longues lamelles brunes et dentelées. La *larve* enfin diffère de celles d'*Asphondylia* par son corps lisse et non couvert de verrues; spatule bilobée, sessile ou pétiolée. *Œuf* fusiforme.

Mœurs. — Les insectes qui composent ce genre forment des galles sur des arbres de la famille des Laurinées, à savoir sur *Machilus Gamblei* et *Lindera pulcherrima* (**Pl. 2, Fig. 2, 3, 4 et 5**).

Distribution géographique des espèces. — Les trois espèces reviennent aux Indes Orientales.

1.	*D. glandifex*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 29, p. 148 (1905).	Bengale.
2.	*D. Haasi*, Kieffer, ibidem, p. 144 (1905).	Bengale.
3.	*D. linderae*, Kieffer, ibidem, p. 149 (1905).	Bengale.

11. Genus OZOBIA, nom. nov.

Zalepidota (non Rübsaamen). Tavares, Broteria, Vol. 8, p. 24 (1909).

Caractères. — ♀. *Palpes uni-articulés*, avec un palpigère très court. Antennes de quatorze articles; ceux du flagellum très allongés, cylindriques, à col transversal, les trois premiers articles graduellement raccourcis, le 10[e] plus long que le 3[e], 10 à 12 graduellement raccourcis, le 12[e] conique, plus de deux fois aussi long que gros; poils non verticillés, les verticilles de filets arqués sont appliqués, très sinueux et enchevêtrés. Ailes poilues, cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Pattes couvertes d'écailles; crochets tarsaux simples, longs, minces et presque droits; empodium rudimentaire. Abdomen avec des écailles; *oviducte court, sans tarière*, mais formé d'une pièce allongée, non chitineuse, pubescente, bi-articulée, en dessous de laquelle se trouve une pièce un peu plus courte, glabre, hyaline, graduellement amincie en pointe et portant de chaque côté deux longues soies. Longueur : 3.6 mm. (**Pl. 12, Fig. 5**).

Larve. — Corps gros, jaune, couvert de verrues convexes ou coniques et se touchant, sans verrues spiniformes. Tête et antennes peu longues. Spatule transversale, amincie en avant où elle est divisée, par une incision rectangulaire, en deux dents parallèles et triangulaires. Papilles sternales, pleurales et ventrales inermes et groupées comme d'ordinaire; dorsales, latérales et terminales indistinctes. Segment anal largement arrondi en arrière, à téguments plus petits.

Mœurs. — Larve dans une galle des branches de *Piper*, sp. ? Métamorphose au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. Tavaresi*, n. nov. (n. sp. Tavares), Broteria, Vol. 8, p. 24 (1909). Brésil.

12. GENUS ZALEPIDOTA, RÜBSAAMEN

Zalepidota. Rübsaamen, Marcellia, Vol. 6, p. 121 (1908), et Vol. 7, p. 38 (1908).

Caractères. — Palpes uni-articulés, couverts d'écailles entremêlées de poils. Yeux à facettes hexagonales. Antennes de quatorze articles; chez le mâle, les articles du flagellum sont graduellement raccourcis, tous avec des poils et des écailles, en outre avec des verticilles de filets extrêmement fins et sinueux. Ailes avec des écailles entremêlées de poils, remarquables par la présence d'une très courte nervure auxiliaire et par la largeur de la cellule sous-costale, le radius étant arqué fortement par en bas et trois fois plus distant de la nervure costale que du cubitus, celui-ci subdroit et aboutissant à peine en arrière de la pointe alaire; posticale bifurquée. Pattes densément couvertes d'écailles; crochets tarsaux simples, fortement arqués; empodium plus court que les crochets, mais plus long que les pulvilles. Pince petite; article terminal des forcipules ovoïdal, avec deux ongles; lamelle supérieure avec deux lobes séparés par une incision aiguë et peu profonde; lamelle inférieure fortement chitineuse, ne dépassant pas la supérieure, profondément incisée; les deux lobes étroits, un peu courbés en dedans. Oviducte longuement protractile, article terminal aciculaire, dur, sans lamelles, mais moins aigu que chez *Asphondylia*. Longueur : ♂ 4 mm., ♀ 5,5 mm.

Nymphe. — Exuvie chitineuse et opaque comme chez *Asphondylia*, dont elle diffère par les stigmates abdominaux qui sont proéminents en forme de petites cornes, par l'armure cervicale dont les deux dents sont largement séparées et non pas déprimées comme chez *Asphondylia*, mais comprimées, ayant la tranche dirigée ventralement et non médialement et munie d'une forte dent; les deux dents de l'armure frontale sont également très espacées et situées chacune au bord médian de l'œil; la troisième dent faciale est située plus bas et simple. Spinules dorsales sur les segments abdominaux, sauf au premier. Stigmates thoraciques très longs; soies cervicales probablement nulles.

Mœurs. — Larve dans une galle obpiriforme, pluriloculaire, charnue, longue de 7-8 cm. et grosse de 5-6 cm., située à l'extrémité d'un rameau de *Piper*; métamorphose dans la galle.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *Z. piperis*, Rübsaamen, Marcellia, Vol. 6, p. 121, et Vol. 7, p. 38 (1908). Brésil.

13. GENUS BRUGGMANNIA, TAVARES

Bruggmannia. Tavares, Broteria, Vol. 5, p. 81 (1906).

Caractères. — Palpes de trois articles, dont le premier peut être pris pour le palpigère. Antennes de quatorze articles; *ceux du flagellum cylindriques, à poils non verticillés*, les deux premiers connés, les suivants graduellement raccourcis chez le mâle, mais encore tous plusieurs fois aussi longs que gros, les trois derniers subégaux, les deux verticilles de filets arqués fortement sinueux et archevêtrés; col aussi long que gros; chez la femelle, les articles sont graduellement raccourcis, le 11e encore deux fois aussi long que gros, le 12e seulement d'un tiers plus long que gros. Nervation alaire de *Asphondylia*. Pattes grêles et très longues, couvertes d'écailles longues; crochets tarsaux simples et grêles, *empodium*

et pulviles rudimentaires. Pince courte et grosse; *article basal des forcipules ayant sur le dessous un prolongement distal* en forme de lobe pubescent, allongé et obtus, comme chez *Schizomyia*, article terminal ellipsoïdal et gros, ongle formant une crête noire et dentelée; les deux lamelles bilobées, plus courtes que le stylet. Segment anal de la femelle avec une plaque ventrale chitineuse, dépassant un peu en arrière ainsi que le bord supérieur; vu de côté, le segment semble donc être bifide; oviducte probablement comme chez *Schizomyia*. Longueur : 2,5 mm.

Nymphe. — Exuvie faiblement chitineuse, transparente, sans armure cervicale ni dents faciales ou sternales; stigmates thoraciques non proéminents; soies cervicales courtes, doubles de leur grosse papille; spinules dorsales fortes, dressées verticalement, brunes, formant une rangée transversale sur les cinq derniers segments abdominaux; en arrière de cette ligne se trouve une rangée transversale de soies fortes et hyalines; abdomen recouvert de téguments circulaires, contigus, portant sur leur centre une petite spinule dressée.

Mœurs. — Larve dans une galle foliaire sur une *Myrsine*; métamorphose au même lieu.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *B. braziliensis*, Tavares, Broteria, Vol. 5, p. 82 (1906). Brésil.

14. Genus BRUGGMANNIELLA, Tavares [1]

Bruggmanniella. Tavares, Broteria, Vol. 8, p. 19 (1909).

Caractères. — Palpes de trois articles, dont le premier peut être considéré comme le palpigère, le troisième très long. Yeux glabres, confluents au vertex. Antennes de quatorze articles dont le premier en cône renversé et un peu plus long que gros, le second aussi gros que long; les articles du flagellum ont des poils épars et peu longs, les deux premiers sont connés; chez le mâle, tous sont longuement cylindriques, le premier à peine plus long que le second, cols transversaux; chez la femelle, le premier beaucoup plus long que le second, les suivants graduellement raccourcis, mais encore longuement cylindriques jusqu'au 10e, le 11e à peine plus long que gros, le 12e moins gros et presque semiglobuleux. Corps avec des écailles appliquées et caduques. Ailes à surface poilue, bord antérieur avec des écailles caduques, espace compris entre le radius et le bord antérieur brun et opaque, cubitus aboutissant à la pointe alaire, costale interrompue à cet endroit, posticale bifurquée. Second article tarsal cinq fois aussi long que le premier, celui-ci deux fois aussi long que gros; crochets tarsaux simples, arqués, égalant l'empodium. Pince comme chez *Asphondylia*, sauf que l'article terminal des forcipules est ellipsoïdal, gros et armé d'une seule petite dent noire. Segment anal avec une plaque ventrale chitineuse, comme chez *Asphondylia*; premier article de l'oviducte en forme de vésicule allongée, jaune, graduellement renflée en arrière et paraissant striée en long; ces stries apparentes sont en réalité des rangées de soies ou spinules très courtes; second article en forme de tarière brune. Longueur : 2,5-3 mm. (Pl. 9, Fig. 2, ♀).

Nymphe. — Exuvie du type hyaline; armure cervicale très grande, triangulaire, formée de deux pièces juxtaposées et libres seulement à l'extrémité, leur côté externe grossièrement dentelé. Face sans dent ni soie. Les soies faciales grosses, mais peu longues. Stigmates thoraciques droits et longs. Spinules dorsales grandes, formant quatre ou cinq rangées denses dans chaque série (Pl. 6, Fig. 13).

(1) Il est possible que ce genre soit identique à [illegible], dont la larve est connue; tel est l'avis de F. Felt. [illegible] *[illegible]niella* offrent cependant de si grandes différences d'avec celles du type de [illegible] qu'il me paraît plus [illegible] de séparer provisoirement les deux genres [illegible] de l'autre. En tout cas, il diffère de [illegible]

Mœurs. — Insecte gallicole, métamorphose au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce. — Amérique.

1. *P. braziliensis*, Tavares, Broteria, Vol. 8, p. 20 (1909). Brésil.

15. Genus FELTOMYIA, Kieffer [1]

Bruggmanniella. Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 547 (1911).
Uleella. Felt, Ent. News, Philad. Vol. 23, p. 353 (1912).

Caractères. — Palpes de trois articles. Antennes de quatorze articles cylindriques et subsessiles; chez le mâle, les articles du flagellum sont couverts de verticilles de filets très sinueux et conformés comme chez *Schizomyia*, avec trois verticilles de soies fortes, mais courtes; chez la femelle, le dernier article est raccourci, d'un quart plus long que gros, les précédents deux fois aussi longs que gros. Cubitus aboutissant à la pointe de l'aile. Crochets tarsaux simples, grêles, subitement recourbés, deux fois aussi longs que l'empodium. Article basal des forcipules robuste, article terminal subapical, son extrémité pectinée; lamelle supérieure divisée en deux lobes largement ovalaires, lamelle inférieure avec une échancrure arquée. Oviducte court, partie postérieure grosse et faiblement chitineuse; sur le dessous se trouve une paire de lamelles étroites, triangulaires, un peu chitineuses.

Larve. — Celle du type est cylindrique, blanche, puis d'un jaune brunâtre, tète et antennes courtes. Spatule graduellement amincie en avant et largement émarginée. Les segments 6-13 inclusivement (donc huit segments) ont sur leur partie ventrale des pseudopodes assez bien développés. Le 14e segment n'a que la demi-largeur du précédent et se prolonge en un appendice long, conique et irrégulièrement annelé.

Nymphe. — Chez le type, l'armure cervicale et les stigmates thoraciques sont distincts; segments abdominaux 6, 7 et 8 munies dorsalement d'une rangée de spinules dorsales; segment anal avec un petit appendice médian et deux paires d'appendices submédians de consistance chitineuse.

Mœurs. — Les espèces qui forment ce genre produisent des galles et s'y métamorphosent.

Type : *F. pisonifolia*.

Distribution géographique des espèces :

1. *F. mexicana*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 547 (*Bruggmanniella*) (1911). Mexique.
2. *F. pisoniae*, Felt, Ent. News, Philad. Vol. 23, p. 174 (*Bruggmanniella*) (1912). Ile St-Vincent.
3. *F. pisonifolia*, Felt, ibidem, p. 353 (*Uleella*) (1912). Ile St-Vincent.

16. Genus ULEELLA, Rübsaamen

Uleella. Rübsaamen, Marcellia, Vol. 6, p. 120 (larve) (1908).

Caractères. — *Larve* du type très allongée, couverte de téguments spiniformes, remarquable par la forme du *segment anal qui se prolonge en un appendice étroit, en forme de queue et aussi long que le seg-*

1) Il est possible que ce genre soit identique à *Uleella*, Rübsaamen, mais tant que l'imago du type de *Uleella* n'aura pas été obtenue, on ne peut pas l'affirmer.

ment, ainsi que *par l'ouverture anale qui n'est pas en fente, mais ovalaire transversalement*. Dessous du corps fortement *aplati*. Tête petite, située plus bas que le cou, dirigée par en bas et non en avant. Antennes bi-articulées, insérées sur un petit bourrelet; les parties buccales se composent d'une pièce supérieure bilobée (lèvre supérieure?) et d'une pièce transversale munie de deux papilles (lèvre inférieure?); entre ces deux pièces se trouvent de chaque côté deux crochets (mandibules et maxilles?). Papilles sternales et pleurales externes distinctes; sans spatule. Les *sept* premiers segments abdominaux ont, sur leur partie ventrale, un bourrelet médian en forme de disque et un peu transversal; sans verrues spiniformes. (D'après la figure, le 8ᵉ segment abdominal ferait défaut ou serait confondu avec le segment anal). Papilles ventrales postérieures, papilles anales et, sur l'appendice, les papilles terminales distinctes. Partie dorsale des segments avec trois proéminences coniques qui occupent presque tout le dessus du segment (**Pl. 4, Fig. 9**).

Nymphe. — Armure composée de cinq dents chitineuses, dont une, incurvée par en bas, à la base de chaque gaine antennaire; deux, également incurvées, tiennent lieu des deux soies cervicales; enfin, la 5ᵉ se trouve au-dessus de la gaine buccale. Segments abdominaux 5-7 avec de grandes spinules courbées en arrière.

Mœurs. — Larve dans des galles sur *Dalbergia*, *Machaerium et Neea*; deux d'entre elles, *machaerii* et *neeana*, sont peut-être à rapporter au genre *Feltomyia*, à cause de la présence d'une spatule. Métamorphose dans la galle.

Type : *U. dalbergiae*.

Distribution géographique des espèces :

1. *U. dalbergiae*, Rübsaamen, Marcellia, Vol. 6, p. 121 (larva) (1908). — Brésil.
2. *U. depressa*, n. nov., ibidem, Vol. 7, nº 124 (larva) (1908). — Brésil.
3. *U. globulifex*, n. nov., ibidem, p. 25, nº 121 (larva) (1908). — Brésil.
4. *U. lignicola*, n. nov., ibidem, Vol. 4, p. 133, nº 52 (1905), et Vol. 6, p. 122 (larva) (1908). — Brésil.
5. *U. longicauda*, n. nov., ibidem, Vol. 7, p. 26, nº 123 (larva) (1908). — Brésil.
6. *U. longiseta*, n. nov., ibidem, p. 23, nº 120 (larva) (1908). — Brésil.
7. *U. machaerii*, n. nov., ibidem, Vol. 6, p. 120, fig. 3 (larva) (1908). — Brésil.
8. *U. micrura*, n. nov., ibidem, Vol. 7, p. 20, nº 125 (larva) (1908). — Brésil.
9. *U. neeana*, n. nov., ibidem, Vol. 6, p. 121, fig. 3 (larva) (1908). — Brésil.
10. *U. Rübsaameni*, n. nov., ibidem, Vol. 4, p. 133, nº 53 (1905), et Vol. 6, p. 122 (1908). — Brésil.

4. GROUPE BRACHYNEURARIÆ

TABLEAU DES BRACHYNEURARIÆ

1. *Ailes avec quatre nervures longitudinales, la posticale étant divisée dès sa base en deux rameaux rudimentaires; palpes de deux articles* . . . . 3. Genus Kronomyia, Felt.

— *Ailes avec trois nervures longitudinales* 2

2. *Posticale bifurquée vers le milieu* 3

— *Posticale simple* 10

3. *Cubitus aboutissant à la pointe alaire ou à peine avant ou après la pointe; bord costal poilu* . . . . [illegible]

— *Cubitus aboutissant presque aussi loin de la pointe alaire que le rameau distal de la posticale; bord costal et tout le corps couverts d'écailles; palpes de quatre articles* . . . . 10.

4. *Bouche fortement allongée et pointue, palpes de quatre articles sans le palpigère, oviducte avec deux longues lamelles juxtaposées et un petit lobe ventral* . . . . 5.

— *Bouche de conformation ordinaire* . . . . 6.

5. *Ailes sans taches, antennes de quinze articles*. . . . . 4. Genus STOMATOSEMA, Kieffer.

— *Ailes tachetées, antennes de treize articles* . . . . . . 5. Genus HALLOMYIA, Kieffer.

6. *Antennes de quinze articles, palpes de quatre articles* . . 6. Genus BÆOMYZA, Kieffer.

— *Antennes d'au moins dix-neuf articles ou bien les palpes sont de trois articles* . . . . 7.

7. *Crochets tarsaux simples, un peu plus courts que l'empodium; pince du mâle avec deux appendices ventraux comme chez les* Oligotrophariæ, *antennes de vingt à vingt-quatre articles, palpes de quatre articles, article basal des forcipules prolongé ventralement jusqu'au milieu de l'article terminal* . . . . 1. Genus MIKIOLA, Kieffer.

— *Crochets tarsaux bifides* . . . . 8.

8. *Antennes de dix-neuf articles, palpes de quatre articles, empodium aussi long que les crochets, pince avec deux appendices ventraux* . . . . 2. Genus PROMIKIOLA, Kieffer.

— *Antennes de douze articles, palpes de trois articles, empodium plus court que les crochets, pince sans appendices ventraux, oviducte avec deux lamelles superposées, larges et bilobées* . . . . 9.

9. *Lamelle inférieure de la pince profondément bilobée, cubitus aboutissant à la pointe alaire; larve sans* uncinuli, *munie de dix paires de stigmates* . . . . 7. Genus RHIZOMYIA, Kieffer.

— *Lamelle inférieure de la pince étroite et entière, cubitus aboutissant un peu avant la pointe alaire; larve avec* uncinuli *et neuf paires de stigmates*. . . . . 8. Genus COCCOMORPHA, Rübsaamen.

10. *Yeux largement séparés au vertex* (♂ ♀); *antennes de quatorze articles, cubitus atteignant les 9/10 de l'aile* . . 9. Genus LAUTHIA, Kieffer.

— *Yeux confluents au vertex* . . . . 11.

11. *Mâles* . . . . 12.

— *Femelles* . . . . 14.

12. *Articles du flagellum* (♂) *subglobuleux, col court, pas plus long que gros* . . . . 10. Genus SPHÆROLAUTHIA, Kieffer.

— *Articles du flagellum* (♂) *cylindriques et allongés, col long, égalant la moitié ou les deux tiers de l'article*. . . . . 13.

13. *Crochets des tarses antérieurs bifides, empodium court; crochets des quatre autres tarses simples, un peu plus longs que l'empodium; antennes de quatorze articles* . . . 12. Genus PHŒNOLAUTHIA, Kieffer.

— *Crochets tarsaux simples, empodium rudimentaire, antennes de treize articles* . . . . 11. Genus NANOLAUTHIA, Kieffer.

14. *Tarse antérieur à crochets bifides et empodium rudimentaire, les quatre autres tarses à crochets simples et un peu plus longs que l'empodium ; oviducte non protractile* . . . 12. Genus PHÆNOLAUTHIA, Kieffer.

— *Tous les tarses à crochets bifides* . . . . 15.

15. *Empodium rudimentaire ; surface alaire à poils ordinaires ; oviducte à peine protractile* . . . . 13. Genus CRYPTOLAUTHIA, Kieffer.

— *Empodium à peine plus court que les crochets ; surface alaire à poils squamiformes ; oviducte longuement protractile* . 14. Genus LEDOMYIA, Kieffer.

16. *Articles du flagellum (♂ ♀) graduellement allongés, cylindriques, à col transversal et sans verticille de poils ; palpes de trois articles ; oviducte avec deux lamelles superposées et bilobées comme chez* Rhizomyia ; *corps couvert d'écailles* . . . . 17.

— *Articles du flagellum non graduellement plus longs et autrement conformés.* . . . . 18.

17. *Tarses antérieurs à crochets bifides, à empodium rudimentaire ; les quatre autres tarses à crochets simples et beaucoup plus longs que l'empodium.* . . . . 15. Genus BRACHYNEURELLA, Kieffer.

— *Tous les tarses à crochets simples et guère plus longs que l'empodium* . . . . 16. Genus ACROËCTASIS, Rübsaamen.

18. *Cubitus aboutissant bien en avant de la pointe alaire.* . . . . 19.

— *Cubitus aboutissant à la pointe alaire, corps et ailes sans écailles* . . . . 19. Genus GONIOCLEMA, Skuse.

— *Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire ; corps et ailes sans écailles, pattes couvertes de très longs poils argentés* . . . . 20.

19. *Articles du flagellum (♂ ♀) sans col distinct et sans verticille de poils, cylindriques, graduellement raccourcis, le dernier extrêmement petit ; corps et surface alaire couverts d'écailles* . . . . 18. Genus SPANIOCERA, Winnertz.

— *Articles du flagellum distinctement pétiolés et en ovoïde arrondi (♂) ou sessiles et globuleux (♀).* . . . . . 17. Genus BRACHYNEURA, Rondani.

20. *Lamelles de l'oviducte longues et bi-articulées ; palpes de trois articles* . . . . 20. Genus HAPLUSIA, Karsch.

— *Lamelles de l'oviducte courtes et simples ; palpes de quatre articles* . . . . 21. Genus CHASTOMERA, Skuse.

Genre douteux . . . . 22. Genus LASIOPTERYX, Stephens.

Genre fossile dans l'ambre de la Baltique : Ledomyiella, *Meunier* (1904) (*surface alaire avec des écailles ; posticale fourchue ; palpes de quatre articles, tarses de cinq articles dont le 1er est plus court que le 2e. Type :* L. succini, *Meunier.*)

I. GENUS MIKIOLA, KIEFFER

Tipula. Hermann, Observations Zoolog. Strasbourg (1804).

Cecidomyia (partim). Hartig, Jahresber. über d. Forstwiss. Vol. 1, p. 4 (1830).

Hormomyia (partim). H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 31 (1850).

Oligotrophus (partim). Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 37, p. 378 (1892)
Mikiola. Kieffer, Miscell. Ent. Vol. 4, p. 5 (1896).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Bouche très petite. Yeux à peine confluents au vertex. Antennes de 20 à 24 articles, dont ceux du flagellum sont graduellement raccourcis, subcylindriques, les deux premiers connés; chez le mâle, ils sont un peu plus longs que gros, à col grossi au bout et égalant l'article, sauf aux deux premiers; les trois verticiles de poils sont peu réguliers, l'inférieur est court, l'intermédiaire est formé de poils très longs, arqués à la base, nombreux sur la partie dorsale de l'article et sortant chacun d'une nodosité entourée supérieurement d'un rebord semi-circulaire; filets arqués formant un verticille appliqué, situé près de la base, sauf au premier article où il est éloigné de la base et formant une ceinture parfois interrompue; à la partie dorsale du bout distal de l'article se trouvent encore deux filets courts, ne formant pas ceinture, convergents dans leur moitié distale qui est écartée de l'article. Chez la femelle, les articles du flagellum sont plus allongés, au moins deux fois aussi longs que gros, sauf les derniers, à col presque nul, deux verticilles de filets appliqués dont l'inférieur forme ceinture, le supérieur n'existe que sur la partie dorsale. Ailes poilues, cubitus aboutissant à la pointe alaire, posticale bifurquée. Crochets tarsaux simples, un peu plus courts que l'empodium. Article basal des forcipules excavé au côté médian, *prolongé ventralement et médialement*, sous forme de membrane translucide et pubescente, jusque contre les appendices ventraux et *distalement jusqu'au milieu de l'article terminal*; celui-ci par suite subapical, chitineux, pubescent, gros, graduellement aminci aux deux bouts; ongle gros, conique, non pectiné; les deux lamelles bifides, les lobes arrondis au bout, ceux de la lamelle supérieure divergents et plus deux fois aussi larges que ceux de l'inférieure qui sont parallèles; appendices pubescents, largement tronqués, formant chacun un demi-cylindre comprimé, se touchant dorsalement par leur bord, de façon à recouvrir le stylet, distants l'un de l'autre ventralement, où le stylet est découvert.

Oviducte guère protractile, avec deux lamelles divergentes, leur bord distal arrondi et muni de petits appendices cylindriques qui le font paraître crénelé, à la base de leur côté ventral se trouve une lamelle transversale et bilobée. Longueur : 4-5 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, à spinules éparses et très petites, sauf les deux tiers antérieurs des tergites qui ont des spinules un peu plus grandes, denses et un peu jaunâtres, tiers postérieur des tergites lisse; papilles dorsales avec une courte soie. Armure cervicale petite. Stigmates thoraciques et soies cervicales longs.

Larve. — Corps de l'espèce typique rouge et couvert de téguments qui sont moins convexes ventralement que dorsalement; papilles dorsales, latérales, pleurales externes et ventrales postérieures, munies d'une forte soie, pleurales internes munies d'une soie très courte et disposées en deux groupes de deux de chaque côté de la ligne médiane; les papilles anales ont aussi une très courte soie; papilles sternales granulées, inermes comme les ventrales antérieures et les quatre ventrales du dernier segment abdominal; papilles terminales au nombre de huit, alternativement inermes et munies d'une soie peu longue. Verrues spiniformes situées sur le dessous, petites et obtuses. Spatule très chitineuse, brun sombre, tige non deux fois aussi longue que la partie élargie qui est divisée en deux dents aiguës, parallèles et distantes l'une de l'autre.

Œuf rouge, en ellipsoïde allongé, trois fois aussi long que gros, au nombre de 120 à 150 dans une femelle.

Mœurs. —Cette larve vit solitaire dans une galle subligneuse, en ovoïde pointu, située sur la face supérieure des feuilles du Hêtre et se détachant en automne. Métamorphose dans la galle. Sur 73 exemplaires obtenus d'éclosion, il n'y avait que trois mâles (Pl. 2, Fig. 19).

Type : *M. fagi.*

Distribution géographique des espèces :

1. *M. fagi* (*Tipula rubra*, Hermann 1)), Hartig, Jahresb. über d. Fortschr. d. Forstwiss. Vol. 1, p. 4 (1839).	Toute l'Europe, Asie-Mineure.
2. *M. orientalis*, Kieffer, Marcellia, Vol. 7, p. 158 (galle et larve) (1908).	Asie-Mineure.

2. Genus PROMIKIOLA, Kieffer

Promikiola. Kieffer & Herbst, Centralbl. f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 29, p. 700 (1911).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes de la femelle composées de dix-neuf articles, dont ceux du flagellum sont cylindriques et sans col distinct, les deux premiers connés et allongés, les suivants plus courts; poils peu longs, peu régulièrement verticillés, couvrant presque tout l'article; verticilles de filets arqués conformés comme chez *Perrisia*. Bord costal poilu, sans écailles; cubitus aboutissant à la pointe alaire, faiblement arqué distalement, posticale bifurquée. Pattes couvertes d'écailles; *crochets tarsaux bifides*, égalant l'empodium. Abdomen de la femelle trapu, au moins deux fois aussi long que le reste du corps; oviducte non protractile, *avec deux lamelles* subcirculaires et juxtaposées, en dessous desquelles se trouvent deux lobes beaucoup plus petits. Article terminal des forcipules assez long, subcylindrique, graduellement un peu aminci distalement. Longueur : 4 mm.

Nymphe. — Exuvie brun noir au thorax, blanchâtre à l'abdomen; sans spinules dorsales; armure cervicale formée de deux dents aiguës, deux à trois fois aussi longues que larges à la base, distantes d'un peu plus de leur largeur, trois fois aussi longues que les soies cervicales. Stigmates thoraciques cylindriques, chitineux, tronqués, guère plus longs que gros.

Œuf rouge, subcylindrique, quatre à six fois aussi long que gros.

Mœurs. — Cet insecte produit un renflement pluriloculaire de l'inflorescence de *Colliguaya odorifera*, Molina; chaque cellule renferme une larve qui se transforme au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. rubra*, Kieffer & Herbst, Centralbl. f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 29, p. 700 (1911).	Chili.

3. Genus KRONOMYIA, Felt

Kronomyia. Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 476 (1911).

Caractères. — ♀. *Palpes composés de deux articles*, dont le dernier est trois fois aussi long que le premier, grêle dans sa moitié basale, renflé en une forte massue dans sa moitié distale. Antennes de douze articles, scape largement obconique, second article très court, presque en disque, les deux articles suivants non connés, articles du flagellum cylindriques, de moitié plus longs que gros, avec un verticille basal formé de longues soies, le reste de leur surface porte des soies courtes et arquées, col égalant le quart de l'article, douzième article formé par la réunion de deux, graduellement aminci en cône. Ailes à bord antérieur et à surface couverts d'écailles denses et étroites, radius ne dépassant pas le tiers basal.

1) Le docteur Fr. Löw m'a écrit autrefois que l'auteur alsacien Hermann a décrit, sous ce nom, la Cécidomyie du Hêtre, dans ses [illegible] *zoologiques*, Strasbourg, 1804; cet ouvrage n'existe pas à la bibliothèque de Strasbourg et je n'ai pu vérifier [illegible] est exacte, l'insecte devra porter le nom de *Mikiola rubra*.

cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire, *posticale divisée dès sa base en deux rameaux* rudimentaires. Crochets tarsaux robustes, fortement courbés, avec une dent, trois fois aussi longs que l'empodium. Oviducte fortement courbé antérieurement par en bas, chitineux sur la partie courbée et convexe, sa surface ainsi que la plaque dorsale et ventrale du dernier segment abdominal traversés par des élévations transversales, chitineuses et finement denticulées; lamelles terminales grêles, quatre fois aussi longues que larges, arrondies en arrière, avec des soies éparses. Taille ; 1,75 mm.

Mœurs. — L'unique espèce qui forme ce genre a été obtenue de bois de Peuplier en décomposition (punky).

Distribution géographique de l'espèce :

1. *K. populi*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 477 (1911). Etats-Unis.

4. Genus STOMATOSEMA, Kieffer

Stomatosema. Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 347 (1904).

Caractères. — ♀. Bouche longue et pointue, atteignant les deux tiers de la hauteur de la tête. Palpes de quatre articles, yeux confluents. Antennes de quinze articles, dont ceux du flagellum sont cylindriques, un peu plus de deux fois aussi longs que gros, pas distinctement raccourcis distalement, les deux premiers connés, col pas plus long que gros, les filets arqués sont appliqués comme chez *Perrisia*, article terminal avec un stylet. Ailes hyalines et sans taches; bord antérieur poilu; cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes velues, tibia antérieur d'un tiers plus long que le second article tarsal, métatarse atteignant au moins la moitié du second article, crochets tarsaux bifides, courbés presque à angle droit, empodium à peine perceptible. Oviducte non protractile, avec deux lamelles allongées et un petit lobe ventral. Longueur : 2 mm.

Mœurs. — Probablement xylophile; capturé sur des quartiers de bois de Hêtre empilés.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *S. nemorum*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 348 (1904). Lorraine.

5. Genus HALLOMYIA, Kieffer

Hallomyia. Kieffer, Spolia Zeylanica, Vol. 8, p. 25 (1912).

Caractères. — ♀. Ne diffère du précédent que par les antennes de treize articles, par les articles du flagellum, dont le col est nul ou presque nul, par les ailes tachetées d'un bleu violacé et intense, par l'empodium égalant presque la moitié de la longueur des crochets. Longueur : 1,5 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *H. iris*, Kieffer, Spolia Zeylanica, Vol. 8, p. 25 (1912). Ceylan.

6. Genus BAEOMYZA, Kieffer

Baeomyza. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 89 (1913).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Yeux confluents au vertex. Antennes de 15 articles, dont les deux premiers sont conformés comme d'ordinaire; ceux du flagellum cylindriques, allongés, graduellement amincis et raccourcis, les deux premiers connés; col très court; poils verticillés; filets

arqués non en boucles, formant deux ceintures reliées l'une à l'autre, de chaque côté, par un filet longitudinal. Ailes poilues; cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes poilues, crochets tarsaux bifides, beaucoup plus longs que l'empodium. Abdomen guère plus long que le reste du corps; oviducte non protractile ou à peine protractile, avec deux lamelles peu longues et un petit lobe ventral. Longueur : 1,5-2 mm.

Type : *B. monticola.*

Distribution géographique des espèces :

1. *B. monticola*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 90 (1913).	Afrique orientale.
2. *B. pedicellata*, Kieffer, ibidem, p. 90 (1913).	Afrique orientale.
3. *B. subsessilis*, Kieffer, ibidem, p. 89 (1913).	Afrique orientale.

7. Genus RHIZOMYIA, Kieffer

Rhizomyia. Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 56 (1898).

Caractères. — Palpes courts, de trois articles, sans palpigère proéminent. Antennes de douze articles, dont le premier est obconique, à peine plus long que le second, celui-ci aussi long ou un peu plus long que gros, le troisième conné au quatrième; chez le mâle, les dix articles du flagellum sont subcylindriques, allongés, non raccourcis distalement, à col faiblement excentrique et un peu plus court que l'article; soies du verticille inférieur peu longues, soies situées au-dessus du milieu des articles très longues, celles du verticille terminal sont longues et parallèles au grand axe de l'article, comme chez les *Epidosariae*. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés, cylindriques, non raccourcis distalement, chez le type les cinq premiers sont graduellement un peu plus longs; deux verticilles de poils peu longs et deux verticilles de filets appliqués, conformés comme chez *Perrisia*, cols très courts, au maximum à peine plus longs que gros. Cubitus droit, aboutissant à la pointe alaire; posticale bifurquée vers le milieu, bord costal poilu, comme la surface alaire. Pattes couvertes d'écailles striées longitudinalement (*perplexa*) ou de poils élargis au milieu (*fasciata* et *silvicola*); crochets tarsaux tous bifides, plus longs que l'empodium, celui-ci bien développé chez *perplexa*, rudimentaire chez *fasciata* et *silvicola*. Article terminal des forcipules grêle, pubescent, faiblement arqué (Pl. 14, Fig. 6); les deux lamelles profondément bilobées, les lobes arrondis au bout; pas d'appendices ventraux, mais une lamelle glabre et hyaline (*fasciata*) ou chitineuse et brune (*silvicola*); stylet plus long que les lamelles et filiforme (*silvicola*) ou pas plus long, renflé fortement, à tiers postérieur filiforme et noueux au bout (*fasciata*). Oviducte non protractile; l'abdomen est terminé par deux lamelles superposées et profondément bilobées, les lobes arrondis au bout, séparés par une incision arquée, mais peu large; lamelle supérieure beaucoup plus large et deux fois aussi longue que l'inférieure; bord postérieur de la partie ventrale du segment anal échancré au milieu (Pl. 15, Fig. 13). Longueur : 1,2-2 mm.

Larve (Pl. 4, Fig. 6). — Corps chez *perplexa* déprimé fortement et presque aplati, ellipsoïdal, rose, verruqueux, remarquable entre toutes les larves de Cécidomyies par la présence de *dix* paires de stigmates et par les petites lamelles hyalines, aussi longues que larges, découpées en arc et alignées le long des bords du corps. Tête longue, pointue, lisse comme le cou, antennes à deux articles assez longs, le second cinq fois aussi long que gros, dépassant à peine l'extrémité de la tête. Chez tous les individus, la tête et le cou étaient retirés sous le prothorax; les essais faits sur des individus avant et après leur mort, pour leur faire sortir la tête, n'ont pas abouti. Outre les téguments pointus ou obtus dont le corps est parsemé, on remarque sur la partie dorsale des segments abdominaux, dans la moitié postérieure, quatre petits espaces elliptiques et lisses, disposés par deux, en deux rangées trans-

versales et offrant des stries qui rayonnent en dehors à partir de leur bord. Les stigmates sont répartis sur le prothorax, les huit segments abdominaux et le segment anal; les papilles dorsales portent une courte soie et sont au nombre de six, dont les deux médianes sont rapprochées l'une de l'autre et l'intermédiaire plus éloignée de l'externe que de la médiane; au huitième segment abdominal, il y a *quatre* papilles dorsales entre les stigmates, comme chez les Epidosines, mais au segment anal il n'y en a que *deux* entre les stigmates, de sorte que le nombre des papilles dorsales situées entre la dernière paire de stigmates est le même que chez les Cécidomyines; au premier segment thoracique, les deux dorsales médianes ont une soie grosse et fort longue, cette rangée de soies dorsales forme le bord antérieur du corps; papilles latérales et deux des terminales à soie plus longue que celle des dorsales et des six autres terminales; papilles sternales, pleurales, les six ventrales (quatre au huitième segment) et les anales inermes et réparties comme d'ordinaire. Spatule nulle.

Mœurs. — Ces larves étaient fixées aux racines de *Carex glauca*; celles des deux autres espèces sont xylophiles, car l'insecte parfait dépose ses œufs sur le bois empilé en forêt.

Type : *R. perplexa*.

Distribution géographique des espèces. — Europe et Amérique du Nord.

1. *R. fasciata*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 374 (1904). Lorraine.
2. *R. hirta*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 478 (1911). Etats-Unis.
3. *R. perplexa*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 57 (1898). Allemagne : Lorraine.
4. *R. silvicola*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 375 (1904). Lorraine.

8. Genus COCCOMORPHA, Rübsaamen

Coccomorpha. Rübsaamen, Biolog Centralbl. Vol. 19, p. 534 (1899).

Rhizomyia (partim). Kieffer. Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 376 (1904).

Caractères. — ♀. « Palpes de trois articles. Antennes de douze articles, dont ceux du flagellum sont subcylindriques, un peu allongés, les deux premiers connés et subégaux, col guère plus court que l'article, verticilles de filets arqués appliqués et conformés comme chez *Dasyneura;* deux verticilles de poils dont le basal est court, le supérieur peu régulier, à poils longs, gros et occupant la moitié supérieure de l'article. Bord antérieur de l'aile poilu; cubitus distalement courbé en arrière et aboutissant un peu avant la pointe alaire, posticale bifurquée au milieu. Pattes couvertes d'écailles, crochets tarsaux trifides et un peu plus longs que l'empodium. Article basal des forcipules assez gros; article terminal grêle, pubescent; lamelle supérieure profondément bilobée, un peu plus courte que la lamelle inférieure qui est étroite et conformée comme chez *Lestodiplosis*, donc entière et arrondie au bout » (Rübsaamen 1), 1910); stylet court. Longueur : ?.

Nymphe remarquable par la forme des stigmates des premiers segments abdominaux, qui sont fortement proéminents et semblables aux stigmates thoraciques.

Larve. — Corps fortement déprimé, deux fois aussi long que large, couvert dorsalement de téguments arrondis, très petits et très distants. Chaque segment a, sur les côtés, une rangée de spinules denses et ordinairement bifurquées, ce qui, joint à la forme déprimée du corps, donne à cette larve l'aspect d'un Coccide. Ces spinules sont beaucoup plus longues au segment anal qu'au bord antérieur du corps, où elles sont très courtes, souvent seulement émarginées au bout, parfois entières et obtuses.

1) Dans une première description, l'auteur avait écrit que le cubitus est arqué distalement et qu'il aboutit à la pointe alaire, que les crochets sont bifides et que la lamelle inférieure de la pince est émarginée à l'extrémité. Par suite, le genre *Coccomorpha* serait synonyme de *Rhizomyia*, comme je l'ai écrit (l. c.). Rübsaamen examina alors de nouveau l'insecte qu'il avait décrit et il reconnut que sa première description était erronée sur ces trois points; selon lui, il résulte de ce second examen que *Coccomorpha* cesse d'être un synonyme de *Rhizomyia*.

Aux segments intermédiaires la spinule du milieu est brièvement pédiculée, de ce pédicule partent deux dents bien plus longues, fortement divergentes et formant presque un angle droit avec le pédicule ; les spinules qui avoisinent celle du milieu ont la dent, qui est dirigée vers celle du milieu, raccourcie fortement, l'autre plus faiblement, spinules graduellement raccourcies à mesure qu'elles sont éloignées de celle du milieu. Les trois segments thoraciques, le premier et le dernier segment ventral portent des *uncinuli*. Les papilles, y compris les sternales, ont une spinule courte, hyaline, légèrement élargie à l'extrémité ; les papilles dorsales avec des appendices comme chez *Coccopsis* et au nombre de six ; ces appendices sont hyalins et courts aux papilles intermédiaires, bruns et dix fois aussi longs aux papilles les plus rapprochées du stigma. Stigmates au nombre de neuf paires, comme d'ordinaire.

Mœurs. — Larve entre les gaines foliaires de *Carex*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. circumspinosa*, Rübsaamen, Biol. Centralbl. Vol. 19, p. 534 (1899). Allemagne.

9. Genus LAUTHIA, Kieffer

Ledomyia (partim). Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 372 (1904).
Lauthia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 2 (1912).

Caractères. — Palpes de quatre articles graduellement plus longs. *Yeux largement séparés au vertex* (♂♀). Antennes de quatorze articles, dont le premier est obconique, pas plus long que gros ; le second semiglobuleux ; les deux premiers du flagellum sont connés ; chez le mâle, le premier est en ellipsoïde allongé, plus court que le second, 2-12 allongés, cylindriques, subégaux, sauf le 12e qui est plus long que le 11e et arrondi au bout ; col égalant la moitié de l'article ; trois verticilles de poils, dont l'inférieur est le plus court. Chez la femelle, les articles du flagellum sont cylindriques, plus allongés que chez le mâle, subégaux, sauf le premier, qui est plus court que le second ; col très court, transversal ; deux verticilles de poils, dont l'inférieur est irrégulier ; les poils sont trois fois plus longs sur un côté que sur le côté opposé ; verticilles de filets arqués comme chez *Perrisia*. Bord antérieur de l'aile, radius, pattes et larges bandes transversales de l'abdomen couverts d'écailles grandes, tronquées et striées, surface alaire à poils semi-écailleux, pointus aux deux bouts, élargis au milieu ; cubitus aboutissant distinctement avant la pointe alaire, atteignant les 9/10, costale interrompue à cet endroit ; posticale bifurquée vers le milieu. Pattes très longues et grêles, crochets tarsaux bifides au moins aux tarses antérieurs, plus de deux fois aussi longs que l'empodium. Article terminal des forcipules grêle, subglabre, arqué ; lamelle supérieure divisée par une incision profonde et etroite en deux lobes arrondis au bout, un peu plus courte que l'inférieure, qui est plus étroite et divisée par une échancrure arquée et large en deux lobes arrondis et transversaux, plus courts que le stylet. Oviducte peu protractile, les deux lamelles terminales pas plus longues que larges. Longueur : 1,5-2,5 mm.

Mœurs. — Probablement xylophile ; l'insecte parfait se trouve sur la surface de section du bois de Hêtre entassé.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *L. divisa*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 372 (1904). Allemagne : Lorraine.

10. Genus SPHÆROLAUTHIA, Kieffer

Ledomyia (partim). Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p. 318 ([illegible]).
Sphærolauthia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 2 (1912).

Caractères. — ♂. Corps et pattes couverts d'écailles noires. Palpes de quatre articles. Yeux confluents au vertex. Antennes de douze articles, dont ceux du flagellum sont subglobuleux, le dernier ovoïdal, poils verticillés, col pas plus long que gros, les deux verticilles de filets arqués sont conformés comme chez *Perrisia*. Bord antérieur de l'aile avec des écailles appliquées; cubitus arqué par en bas et éloigné de la costale, atteignant le dernier cinquième de l'aile; posticale bifurquée vers le milieu. Pattes grêles, trois fois aussi longues que tout le corps; métatarse court, 2e article très long, les trois suivants raccourcis; crochets tarsaux deux à trois fois aussi longs que l'empodium, paraissant profondément bifides. Article terminal des forcipules grêle, arqué, subglabre Longueur : 0,5 mm.

Distribution géographique de l'espèce. — Iles Seychelles.

1. *L. monilicornis*, Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p 318 (1911). Ile de Mahé.

11. Genus NANOLAUTHIA, Kieffer

Ledomyia (partim) Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p. 317 (1911).

Caractères. — ♂. Semblable au précédent, dont il diffère surtout par les antennes qui sont de treize articles, dont ceux du flagellum sont *cylindriques*, presque deux fois aussi longs que gros, à poils verticillés, *col égalant les deux tiers d'un article*, les deux verticilles de filets arqués sont conformés comme chez *Perrisia*. Crochets tarsaux *simples*, empodium à peine perceptible. Article terminal des forcipules grêle, arqué, subglabre. Longueur : 0,6 mm.

Distribution géographique de l'espèce. — Iles Seychelles.

1. *N. mahensis*, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p. 317 (1911). Ile de Mahé.

12. Genus PHÆNOLAUTHIA, Kieffer

Ledomyia (partim). Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 371 (1904).
Phænolauthia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 2 (1912).

Caractères. — Palpes de quatre articles, dont le premier est court, le quatrième long. Yeux confluents au vertex. Tête, palpes, thorax, abdomen et pattes avec des écailles appliquées, larges, striées en long et en travers. Antennes de quatorze articles, dont le premierest obconique, à peine plus long que gros; le deuxième un peu transversal; articles du flagellum cylindriques, un peu allongés, le premier conné avec le deuxième et à peu près d'égale longueur, les derniers faiblement amincis et à peine raccourcis, col atteignant le tiers, puis la moitié de l'article chez le mâle, transversal chez la femelle, dont les deux filets arqués sont conformés comme chez *Perrisia;* chez le mâle, les deux verticilles de filets sont appliqués comme chez la femelle, reliés par deux filets longitudinaux, le verticille supérieur ne fait qu'un demi-tour autour de l'article, l'inférieur forme ceinture; poils verticillés; article terminal arrondi au bout. Bord antérieur de l'aile et radius couverts d'écailles larges, obtuses et striées; surface à poils élargis au milieu; nervation et pattes comme chez *Ledomyia;* crochets des tarses antérieurs, au moins chez le mâle, *bifides*, grands, deux fois aussi longs que l'empodium; *crochets des quatre autres tarses simples et plus petits*, empodium seulement un peu plus court que les crochets. Article basal des forcipules sans appendice, article distal grêle, arqué et glabre; lamelle supérieure profondément bilobée, l'inférieure tronquée et à peine échancrée, plus courte que la supérieure; appendices ventraux subitement amincis et en pointe; cette partie est glabre et dépasse les lamelles. *Oviducte non protractile*,

avec deux lamelles divergentes et allongées, en dessous desquelles se voit une échancrure médiane à la plaque ventrale du dernier segment. Longueur : 1.5-2 mm. (**Pl. 13, Fig. 3**).

Mœurs. — Le type *cardui* a été obtenu de galles de *Trypeta cardui* ; *obscuripennis* est probablement xylophile.

Distribution géographique des espèces :

1. *P. cardui*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 346 (1904). France.
2. *P. obscuripennis*, Kieffer, ibidem, p. 371 (1904). Lorraine.

13. Genus CRYPTOLAUTHIA, Kieffer

Ledomyia (partim). Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 370 (1904).
Cryptolauthia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 2 (1912).

Caractères. — ♀. Voisin de *Lauthia*, dont il diffère par les *yeux largement confluents* au vertex; les palpes sont encore plus longs, presque aussi longs que la hauteur de la tête, ayant, outre les quatre articles graduellement allongés, un palpigère deux fois aussi long que gros; *le 1er article du flagellum aussi long que le 2e*, les derniers un peu plus minces, les longs poils des verticilles irréguliers guère plus de deux fois aussi longs que les autres. Mesonotum à longues soies dressées. Nervation alaire comme chez *Lauthia*, mais les écailles du bord antérieur sont entremêlées de poils dressés et la *surface alaire est couverte de poils* ordinaires et courbés. Les longues pattes ont, outre les écailles appliquées, des spinules distantes sur leur partie ventrale, *crochets tarsaux bifides à toutes les pattes*, fortement courbés, *empodium rudimentaire*. Oviducte à peine protractile, les deux lamelles sont au moins deux fois aussi longues que larges. Longueur : 2 mm.

Mœurs. — L'insecte se trouve sur la surface de section du bois entassé dans la forêt.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. connata*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 370 (1904). Lorraine.

14. Genus LEDOMYIA, Kieffer

Lepidomyia (praeoccup.). Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 13, p. 211 (1894).
Ledomyia. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 64, p. 320 (1895).

Caractères. — Thorax et abdomen couverts d'écailles. Palpes de quatre articles, dont le premier est court, le dernier très long, tous avec des écailles appliquées, entremêlées de poils. Yeux confluents. Antennes de dix à douze articles, dont le 1er est à peine plus long que gros, le 2e un peu plus court; chez le mâle, les articles du flagellum sont subcylindriques, le 1er plus court que le 2e, à col presque transversal, les suivants à col égalant leur demi-longueur, le 12e pointu, plus long; les articles du flagellum de la femelle sont cylindriques, allongés, au moins deux fois aussi longs que gros, subégaux; ceux qui précèdent le dernier sont à peine plus longs et plus minces que les premiers, col transversal, deux ou trois verticilles de poils et deux verticilles de filets arqués, ces derniers appliqués comme chez *Perrisia* et reliés de chaque côté par un filet longitudinal. Ailes densement couvertes de poils squamiformes, élargis au milieu et courbés; bord antérieur, radius, cubitus, partie proximale de la posticale, tiers proximal du bord postérieur de l'aile et base de la surface alaire avec des écailles larges, appliquées, tronquées et striées; cubitus arqué par en bas et distant de la costale, traversant les [illegible] de

l'aile, presque aussi éloigné de la pointe alaire que la posticale, qui est bifurquée peu avant le milieu. Pattes tellement couvertes d'écailles appliquées que les articulations des tarses deviennent indistinctes; fémurs longuement ciliés; aux pattes antérieures, le métatarse est presque trois fois aussi long que gros, le 2e article plus de cinq fois aussi long que le 1er, égalant presque les trois suivants réunis; ceux-ci graduellement et faiblement raccourcis, les crochets tarsaux bifides et à peine plus longs que l'empodium. Abdomen couvert d'écailles. Oviducte longuement protractile, assez gros, terminé par deux lamelles allongées, connées à leur base, ayant chacune distalement deux appendices filiformes courts et tronqués; en dessous d'elles se trouve un petit lobe. Article terminal des forcipules arqué, peu long, assez grêle, pointu, les deux lamelles bilobées; en dessous du stylet se trouve un appendice linéaire et glabre.

Mœurs. — Xylophile; j'ai observé la femelle déposant ses œufs sur la surface de section du bois de Chêne empilé dans la forêt; on trouve l'insecte parfait aussi sur les fenêtres des habitations. Type : *L. lugens.*

Distribution géographique des espèces. — Europe et îles Seychelles.

1. *L. lineata*, Kieffer, Ann. Soc. Scient Bruxelles, Vol. 28, p. 369 (1904). Lorraine.
2. *L. lugens*, Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 13, p. 211 (1894). Lorraine.
3. *L. styloptera*, Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p. 317 (1911). Ile Mahé.

15. Genus BRACHYNEURELLA, Kieffer

Brachyneura (non Rondani). Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 376 (1904).
Brachyneurella. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. (1913).

Caractères. — Corps couvert d'écailles larges, striées longitudinalement et transversalement. Palpes de trois articles, dont le premier est court. Yeux distants au vertex chez le mâle, confluents chez la femelle. Antennes de douze articles chez le mâle, de onze ou de dix chez la femelle; *les articles du flagellum graduellement* plus longs et plus étroits, cylindriques, tous allongés, moins chez la femelle que chez le mâle, dont le dernier article est deux à trois fois (*squamata*) ou d'un tiers (*minima*) plus long que le premier; les deux premiers non connés, pilosité remplacée par des écailles étroites, col transversal. Ailes parsemées de poils squamiformes et courbés, avec trois nervures longitudinales simples; bord costal et radius couverts d'écailles qui les font paraître comme une nervure unique; cubitus dépassant à peine le second tiers alaire, costale non interrompue à cet endroit. Pattes grêles et couvertes d'écailles appliquées, les postérieures plus longues et plus minces; aux pattes antérieures le tibia est de moitié plus long que le second article tarsal, celui-ci égal aux deux suivants réunis, troisième à peine plus long que le quatrième, celui-ci est distinctement plus long que le cinquième, qui est plus long que le métatarse, *crochets bifides* et grands, empodium à peine perceptible; aux quatre pattes postérieures, les *crochets tarsaux sont simples* et plus petits, l'empodium plus distinct, mais encore bien plus court que les crochets. Article basal des forcipules couvert d'écailles, article terminal grêle, arqué, faiblement pubescent, légèrement grossi à la base; lamelle supérieure divisée en deux lobes allongés, arrondis au bout; lamelle inférieure étroite, divisée par une profonde incision arquée en deux lobes linéaires, parallèles et très étroits, aussi longue que la supérieure, dépassée par le stylet; pas d'appendices ventraux. Oviducte de la femelle non protractile, avec deux grandes lamelles guère plus longues que larges et connées à leur base, en dessous d'elles se voit une lamelle un peu plus petite, presque semi-circulaire, profondément bilobée. Longueur : 0,7-1,5 mm.

Mœurs. — Probablement xylophile; l'insecte parfait voltige autour du bois entassé en forêt.

Type : *B. squamata*.

Distribution géographique des espèces :

1. *B. minima*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 378 (1904). Allemagne (Lorraine).
2. *B. squamata*, Kieffer, ibidem, p. 377 (1904). Lorraine.

16. Genus ACROËCTASIS, Rübsaamen

Acroëctasis, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 6, p. 131 (1910).

Caractères. — ♂. Corps couvert d'écailles striées. Yeux confluents au vertex. Palpes de trois articles. Antennes de douze articles, ceux du flagellum tous cylindriques, très allongés, *graduellement plus longs distalement*, à poils non en verticilles, mais denses, longs, un peu élargis distalement et subsquamiformes; en outre, avec la pubescence habituelle; verticilles de filets arqués denses, couvrant tout l'article et disposés comme chez *Asphondylia*. Ailes couvertes de poils squamiformes et fortement courbés, parcourues par trois nervures, le cubitus aboutit au bord antérieur, bien loin de la pointe alaire, la posticale simple, bord antérieur avec des poils et des écailles striées. Pattes couvertes d'écailles comme tout le corps, tarses de cinq articles, dont le premier est le plus court, *crochets tarsaux simples*, fortement arqués, *guère plus longs que l'empodium*. Article basal des forcipules gros, sans appendice proximal; article terminal beaucoup plus mince; les deux lamelles profondément bilobées.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *A. maura*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 6, p. 131 (1910). Allemagne.

17. Genus BRACHYNEURA, Rondani

Brachineura (sic), Rondani, Memoria per servire alla Ditterol. Italiana, p. 18 (1840).

Caractères. — Palpes de trois articles; antennes du mâle de onze à quinze (?) articles *pétiolés* et en *ovale arrondie*; celles de la femelle de *onze* articles *sessiles* et *globuleux*. Seulement deux nervures, la première atteint le bord antérieur avant l'extrémité de l'aile, la seconde ne se prolonge pas jusqu'au bord postérieur.

En 1840, Rondani ajouta à cette description l'addition suivante : Antennes de *quatorze* articles dans les deux sexes, les deux premiers plus gros et presque hémisphériques, les suivants *subcylindriques, non pétiolés*; aile avec deux nervures distinctes dont la première atteint le bord antérieur à une distance plus ou moins grande de la pointe alaire, la seconde à peu près aussi courte que la première et assez éloignée du bord postérieur. D'après le dessin, le cubitus aboutit au tiers distal de l'aile et est aussi éloigné de la pointe alaire que la posticale, qui est simple aussi, la première nervure ou radius n'a pas été remarquée à cause des écailles qui la couvrent (1).

Type : *B. fusco-grisea*.

Distribution geographique des espèces :

1. *B. americana*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 317 (1908). Etats-Unis.
2. *B. eupatorii*, Felt, ibidem, p. 317 (1908). Etats-Unis.
3. *B. fusco-grisea*, Rondani, Memoria per servire alla Ditterol. Italiana, p. 18 (1840). Italie.
4. *B. vitis*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 317 (1908). Etats-Unis.

(1) Il suit de là que Rondani a décrit en 1840 un insecte tout différent de celui qu'il a publié en 1840 sous le nom [illegible]

18. Genus SPANIOCERA, Winnertz

Spaniocera, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 190 (1853).

Caractères. — Corps et surface alaire couverts presque exclusivement d'écailles. Tête très petite. Yeux sinueux et confluents au vertex. Palpes de quatre articles. Antennes filiformes, de treize articles, ceux-ci longs, cylindriques, pubescents, sans col et sans verticilles de poils; dernier article (♂♀) extrêmement petit, les autres plus allongés chez le mâle que chez la femelle; (d'après les dessins de Winnertz, les articles du flagellum sont graduellement raccourcis dans les deux sexes). Bouche très petite. Ailes ovales, base cunéiforme, trois nervures longitudinales simples, dont la seconde aboutit au bord antérieur à une grande distance de la pointe alaire (d'après le dessin, elle atteint presque le dernier cinquième de l'aile). Pattes longues, tibias renflés, sans éperon, métatarse beaucoup plus court que le second article. Oviducte court, avec lamelles. Longueur : 1,1 mm.

Distribution géographique des espèces :

1. *S. australis*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N.S. Wales (2), Vol. 5, p. 385 (1890). Australie.
2. *S. squamigera*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 306 (1853). Allemagne.

19. Genus GONIOCLEMA, Skuse

Gonioclema. Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 60 (1888).

Caractères. — ♀. Palpes distincts. Yeux confluents au vertex. Antennes de treize articles, dont le second est beaucoup plus petit que le premier, ceux du flagellum subcylindriques ou subglobuleux, à poils verticillés, col plus long que la moitié de l'article. Mesonotum traversé par deux lignes de poils se réunissant au scutellum. Ailes assez densément poilues; cubitus aboutissant à la pointe alaire; *posticale simple*, transversale distincte. Pattes poilues, courtes, assez grêles, second article des tarses trois fois aussi long que le premier; celui-ci court, ainsi que les articles 3-5. Abdomen pubescent, deux fois aussi long que le thorax, oviducte court. Longueur : 0,38 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *G. pauxillula*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (3), Vol. 3, p. 61 (1888). Australie.

20. Genus HAPLUSIA, Karsch

Haplusia. Karsch, Revision der Gallmücken, W. p. 16 (1877).

Caractères. — Palpes de trois articles très longs, le second le plus long, le dernier assez fortement grossi au bout. Bouche petite. Antennes ayant plus de treize articles, ceux du flagellum subglobuleux, sans pubescence et d'un blanc de neige, comme leurs longs poils; ceux-ci forment un verticille à la base des articles et sont disposés sans ordre dans le reste de l'article; col graduellement grossi, aussi long que l'article. Ailes hyalines, à *trois nervures simples*, dont la première est très éloignée du cubitus, avec une transversale distincte qui relie les deux; cubitus arqué distalement et aboutissant en arrière de la pointe alaire. Pattes longues, avec *une pilosité dense, longue, laineuse et d'un blanc de neige;* métatarse court, égalant la moitié du cinquième article, second article très long, égalant les quatre autres réunis; crochets tarsaux simples, peu arqués, empodium à peine perceptible. Oviducte paraissant non protrac-

tile, avec *deux lamelles longues, étroites et bi-articulées*, sans lamelle inférieure, mais la partie ventrale de l'oviducte se prolonge en deux petites pointes comme chez *Brachyneura squamigera*. Longueur : 4,5 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *H. plumipes*, Karsch, Revision der Gallmücken, p. 16 (1877). Brésil.

21. Genus CHASTOMERA, Skuse

Chastomera. Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 112 (1888).

Caractères. — ♀. Palpes longs, de *quatre* articles, dont le premier est double du second, les deux suivants plus gros et d'égale longueur, le quatrième plus grêle, de moitié plus long que le troisième, Antennes de seize articles, dont le second est subglobuleux; ceux du flagellum subpiriformes et d'un blanc de neige, avec de nombreux verticilles de poils, dont l'inférieur est de beaucoup le plus long, cols un peu plus courts que les articles. Thorax brillant, mesonotum parcouru par deux lignes longitudinales de poils. Ailes grandes, très densément couvertes de poils un peu enchevêtrés, nervures et poils d'un blanc de neige, avec quelques taches noires, radius très éloigné de la costale et aboutissant au milieu du bord antérieur, cubitus très arqué et aboutissant bien en arrière de la pointe alaire, transversale un peu oblique, distincte et située au quart distal du radius, *posticale simple*. Pattes de longueur médiocre, *densément couvertes de poils argentés très longs* et subétalés, blanches, tachetées de noir. Abdomen pointu, pubescent, avec deux petites lamelles argentées et finement poilues. Longueur : 1.77 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. bella*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 112 (1888). Australie.

Genre douteux

22. Genus LASIOPTERYX, Stephens

Lasioptera B. Meigen, Syst. Beschr. Vol. 1, p. 90 (1818).
Lasiopteryx. Stephens, Syst. Catal. British Insects, p. 240 (1829).
Diomyza (non Meigen). Schiner, Fauna Austriaca, Dipt. Vol. 2, p. 410 (1864).

Caractères. — Stephens a établi ce genre sur les espèces du genre *Lasioptera*, Meigen, formant le groupe *Lasioptera B.*, Meigen, c'est-à-dire sur les espèces qui ont le métatarse plus long que le second article; il rangea dans ce genre *L. obfuscata*, Meigen; *pusilla*, Wiedemann; *confinis*, Stephens; *elegantissima*, Stephens, et *inops*, Stephens; ces trois dernières espèces n'ont jamais été décrites. Le type est donc : *L. obfuscata*, Meigen. En 1840, Westwood (Introduction) donna de ce genre la diagnose suivante : « Diffère de *Diomysa*, Meigen, par l'article basal des tarses, qui est allongé », puis il énumère les cinq espèces citées par Stephens. Il suivrait de là que le genre *Lasiopteryx* comprendrait des insectes ayant les caractères de *Lasioptera* (= *Diomyza*, Meigen); donc cinq articles tarsaux, sauf que le premier article tarsal serait plus long que le second; en ce cas, *Lasiopteryx* devrait trouver place parmi les Lestremines. Comme le type, c'est-à dire *L. obfuscata*, Meigen, a trois nervures longitudinales *simples*, dont la première n'atteint que le quart proximal du bord antérieur, la seconde est parallèle au bord, auquel elle aboutit à quelque distance en avant de la pointe alaire, et la troisième va obliquement de la base alaire jusqu'au bord postérieur, en dessous de la pointe alaire, la nervation serait celle de *Brachyneura*, *Spaniocera* et *Brachyneurella*.

D'autre part, P. Felt, qui a examiné récemment un des types de *Lasiopteryx* à Londres, range dans ce genre des insectes ayant la nervure posticale *bifurquée* et donne la diagnose générique suivante : « Ailes d'un brun noir, surface avec écailles, oviducte court, filets arqués du mâle fortement *développés*, aussi fortement que chez *Bremia;* métatarse plus court que le second article. Synonymes : *Diomyza*, Schiner; *Ledomyia*, Kieffer » 1). Je ne connais aucun insecte du groupe des *Brachyneurariae* ayant les filets arqués développés comme chez *Bremia;* chez tous, les filets arqués sont appliqués comme chez *Perrisia* ou sinueux comme chez *Asphondylia*.

Distribution géographique des espèces :

1. *L. carpini*, Felt, The Canad. Ent. Vol. 44, p. 144 (1912).	Etats-Unis.
2. *L. flavotibialis*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 192 (1911).	Etats-Unis.
3. *L. furcata*, Philippi, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 15, p. 631 (*Lasioptera*) (1865).	Chili.
4. *L. manihot*, Felt, The Canad. Ent. Vol. 44, p. 144 (1912).	Ile St-Vincent.
5. *L. minuta* ?, Zetterstedt, Insect. Lappon., Dipt. p. 824 (*Lasioptera*) (1838).	Laponie.
6. *L. obfuscata*, Meigen, Syst. Beschr. Vol. 1, p. 90 (1818).	Allemagne.
7. *L. pallipes*, Philippi, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 15, p. 630 (*Lasioptera*) (1865).	Chili.
8. *L. pusilla*, Wiedemann, in Meigen, Syst. Beschr. Vol. 1, p. 91 (1818).	Allemagne.
9. *L. schwarzi*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 191 (1911).	Panama.

TABLEAU DES CECIDOMYIARIÆ (DIPLOSARIÆ)

1. *Avec trois yeux composés, dont un au vertex et un de chaque côté* . . . . 1. Genus Trisopsis, Kieffer.
— *Seulement deux yeux composés* . . . . 2.
2. *Cubitus simple, ne paraissant pas fourchu proximalement* . . . . 3.
— *Cubitus paraissant sortir de deux racines convergentes distalement* . . . . 152.
3. *Ailes sans nervure auxiliaire* . . . . 4.
— *Ailes avec une nervure auxiliaire située entre le bord antérieur et le radius* . . . . 149.
4. *Prothorax prolongé en forme de capuchon par-dessus la tête* . . . . 5.
— *Prothorax non prolongé par-dessus la tête* . . . . 8.
5. *Antennes du mâle composées de 2 + 34 nodosités, séparées l'une de l'autre par un col et semblant être autant d'articles distincts; femelle inconnue* . . . . 2. Genus Proshormomyia, Kieffer.
— *Antennes du mâle n'ayant pas plus de 2 + 24 nodosités, séparées l'une de l'autre par un col* . . . . 6.
6. *Tous les articles du flagellum chez le mâle formés de deux nodosités, séparées l'une de l'autre par un col* . . . . 7.
— *Le dernier ou les derniers articles du flagellum du mâle simples, les autres formés de deux nodosités séparées par un col, yeux séparés au vertex au moins chez la femelle.* 3. Genus Hormomyia, H. Loew.
7. *Palpes de deux articles, yeux largement séparés au vertex* (♂ ♀); *articles du flagellum de la femelle avec de nombreux verticilles de filets arqués* . . . . 4. Genus Dishormomyia, Kieffer.

1) Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 44 (1911).

— *Palpes de trois articles, yeux confluents, articles du flagellum de la femelle avec trois verticilles de filets arqués* . . . 5. Genus Trishormomyia, Kieffer.

8. *Fémur antérieur du mâle démesurément élargi, trois fois aussi large que le tibia ; oviducte de la femelle en cône mou, pointu et poilu* . . . . 6. Genus Eumerosema, Kieffer.

— *Fémurs non élargis, oviducte non en cône mou et pointu* . . . . 9.

9. *Pince très grande, articles basaux très gros, atteignant la demi-longueur de l'abdomen et formant une lamelle courbée en demi-cylindre ; ♀ inconnue* . . . . 7. Genus Cœlodiplosis, Kieffer.

— *Pince autrement conformée* . . . . 10.

10. *Nervure posticale simple* . . . . 11.

— *Nervure posticale bifurquée* . . . . 12.

11. *Palpes de trois articles ; nodosités du flagellum du mâle subégales* . . . . 8. Genus Holodiplosis, Kieffer.

— *Palpes de quatre articles* . . . . 9. Genus Necrophlebia, Skuse.

12. *Cubitus du ♂ fortement renflé en fuseau dans sa partie proximale* . . . . 13.

— *Cubitus du ♂ non renflé proximalement* . . . . 14.

13. *Tous les articles du flagellum du mâle sont binoduleux et munis de deux verticilles de filets arqués ; oviducte aciculé* . . . 10. Genus Löwodiplosis, Kieffer.

— *Articles du flagellum du mâle à filets arqués rudimentaires, les deux derniers articles sont simples, les autres binoduleux ; oviducte court, avec deux grandes lamelles* . . . 11. Genus Cyrtodiplosis, Kieffer.

14. *Articles du flagellum du mâle subsessiles, binoduleux ou cylindriques, avec trois verticilles de filets arqués* . . . 12. Genus Caryomyia, Felt.

— *Articles du flagellum du mâle avec un col distinct* . . . . 15.

15. *Oviducte avec deux lamelles bi-articulées* . . . . 13. Genus Tricontarinia, Kieffer.

— *Oviducte sans lamelles bi-articulées* . . . . 16.

16. *Mesonotum couvert d'écailles appliquées ou ayant au moins deux bandes longitudinales formées par des écailles ; bord costal des ailes et pattes couvertes d'écailles semblables* . . . . 17.

— *Mesonotum sans écailles* . . . . 18.

17. *Articles du flagellum du mâle avec trois verticilles de filets arqués et deux de poils* denticulés ; *ailes non tachetées* . 14. Genus Chrysodiplosis, Kieffer.

— *Articles du flagellum avec deux verticilles de filets arqués et deux de poils simples : ailes tachetées* . . . . . . 15. Genus Lasiodiplosis, Kieffer.

18. *Extrémité du 2e article basal des antennes avec un appendice en forme de dent aiguë ; palpes de trois articles.* . . . 16. Genus Acodiplosis, Kieffer.

— *2e article basal des antennes sans appendice* . . . . 19.

19. *Oviducte aciculé, chitineux et brun : palpes de un à trois articles, crochets tarsaux simples* . . . . 20.

— *Oviducte non en forme d'aiguille, mou, non chitineux, avec une ou plusieurs lamelles à l'extrémité* . . . . 22.

20. *Palpes formés par un article unique.* . . . . 21.

— *Palpes de deux articles : les deux premiers articles du flagel-*

lum de la ♀ séparés par un col; crochets égalant l'empodium; tarière fortement arquée . . . . 18. Genus Jörgensenia, Kieffer.

— *Palpes de trois articles; les deux premiers articles du flagellum de la ♀ sans rétrécissement entre eux; crochets plus courts que l'empodium; tarière droite, 1er article du flagellum simple chez le mâle.* . . . . 17. Genus Centrodiplosis, Kieffer.

21. *Antennes de la femelle de treize articles, celles du mâle à nodosités subégales, 3e article conné au 4e dans les deux sexes; pattes courtes, le 2e article tarsal seulement deux fois aussi long que le 1er, crochets plus courts que l'empodium* . . 19. Genus Cystodiplosis, Kieffer [& Jörgensen.

— *Antennes de quatorze articles (♂ ♀), dont le troisième n'est pas conné au quatrième; flagellum du mâle à nodosités alternativement globuleuses et piriformes, pattes longues* . 20. Genus Monarthropalpus, Rübsaamen.

22. *Tous les articles du flagellum du ♂ sont formés de deux nodosités séparées par un col* . . . . 23.

— *Articles du flagellum du ♂ simples au moins en partie* . . . . 143.

23. *Palpes formés par un ou deux articles* . . . . 24.

— *Palpes composés de trois ou quatre articles* . . . . 30.

24. *Crochets tarsaux bifides, les deux dents très rapprochées, empodium rudimentaire* . . . . 21. Genus Frauenfeldiella, Rübsaamen.

— *Crochets tarsaux simples* . . . . 25.

25. *Nodosités des articles du flagellum subégales chez le mâle, chacune avec deux verticilles de filets arqués; articles du flagellum de la femelle avec deux verticilles de filets formant boucles; empodium égalant les crochets* . . . 22. Genus Dichrona, Rübsaamen.

— *Nodosités des articles du flagellum très inégales chez le mâle, la basale avec un verticille de filets arqués, la distale avec deux* . . . . 26.

26. *Yeux séparés au vertex; les deux premiers articles du flagellum non connés, ceux du mâle avec trois verticilles de soies, ceux de la femelle sans boucles écartées, pince de* Lestodiplosis, *oviducte non protractile* . . . . 24. Genus Orseolia, Kieffer & Massalongo.

— *Yeux confluents au vertex; articles du flagellum avec deux verticilles de soies (♂ ♀)* . . . . 27.

27. *Les deux premiers articles du flagellum non connés, ceux de la femelle avec deux boucles écartées; lamelles de l'oviducte munies de trois rangées d'appendices sétiformes, tronqués et courts; empodium plus long que les crochets* . . . . 26. Genus Braueriella, Kieffer.

— *Les deux premiers articles du flagellum connés; lamelles de l'oviducte sans appendices; empodium pas plus long que les crochets* . . . . 28.

28. *Filets arqués formant deux verticilles composés de huit à dix boucles* . . . . 23. Genus Perodiplosis, Kieffer.

— *Filets du flagellum de la femelle appliqués et conformés comme chez Perrisia* . . . . 29.

29. *Crochets tarsaux pas plus longs que l'empodium; appendice du*

quatorzième article non conné avec lui, formant un treizième article très différent des autres . . . . 27. Genus COURTEIA, Kieffer.

— *Crochets tarsaux deux fois aussi longs que l'empodium; appendice du quatorzième article conné avec lui, ne formant donc pas un troisième article* . . . . 28. Genus COMPSODIPLOSIS, Tavares.

30. *Cubitus aboutissant bien avant la pointe alaire.* . . . . 31.

— *Cubitus aboutissant un peu avant la pointe alaire; bord costal poilu, crochets plus de deux fois aussi longs que l'empodium.* . . . . 140. Genus SILVESTRINA, Kieffer.

— *Cubitus aboutissant environ à la pointe alaire ou en arrière, rarement à peine avant* . . . . 33.

31. *Articles du flagellum du mâle ayant deux verticilles de filets arqués; scape prolongé dorsalement ou ventralement en une faible dent* . . . . 29. Genus FELTODIPLOSIS, Kieffer.

—. *Articles du flagellum du mâle avec trois verticilles de filets arqués; scape non prolongé* . . . . 32.

32. *Empodium égalant les crochets; bord costal poilu* . . . . 30. Genus ARTHROCNODAX, Rübsaamen.

— *Empodium n'atteignant pas le tiers des crochets; bord costal avec des écailles.* . . . . 31. Genus PLANODIPLOSIS, Kieffer.

33. *Lamelles de l'oviducte portant latéralement ou ventralement des rangées d'appendices en forme de soies grosses, tronquées et courtes* . . . . 34.

— *Lamelles de l'oviducte sans rangées d'appendices* . . . . 36.

34. *Crochets tarsaux simples* . . . . 32. Genus CTENODIPLOSIS, Kieffer.

— *Crochets tarsaux bifides* . . . . 35.

35. *Lamelles de l'oviducte courbées en angle à leur base, crochets à peine plus longs que l'empodium, filets arqués formant des boucles* . . . . 33. Genus DICRODIPLOSIS, Kieffer.

— *Lamelles droites, crochets plus de deux fois aussi longs que l'empodium, filets appliqués et conformés comme chez* Perrisia . . . . 34. Genus HOMOBREMIA, Kieffer.

36. *Verticilles de filets arqués du ♂ à boucles très irrégulières, les unes plusieurs fois aussi longues que les autres* . . . . 37.

— *Verticilles de filets arqués réguliers, parfois* (Lestodiplosis, Coprodiplosis et Toxomyia), *faiblement irréguliers* 1). . . . . 40.

37. *Verticilles de filets arqués du ♂ avec une ou deux boucles démesurément allongées, c'est-à-dire cinq ou dix fois aussi longues que la grosseur de l'article et étalées à angle droit.* . . . . 38.

— *Verticilles de filets arqués sans boucles ainsi conformées, les plus grandes étant au maximum trois fois aussi longues que la grosseur des articles et non étalés à angle droit.* . . . . 40.

38. *Chaque article du flagellum du ♂ avec trois verticilles de filets arqués et bien développés.* . . . . 39.

— *Articles du flagellum n'ayant que deux verticilles de filets*

1) Je fais rentrer dans cette catégorie les femelles dont les mâles sont demeurés inconnus.

arqués bien développés, le 3e rudimentaire, c'est-à-dire en filets formant anneau ou nul; empodium très petit; lamelle inférieure de la pince linéaire . . . . 44.

39. *Les trois verticilles de filets sont irréguliers; empodium subnul.* 35. Genus Tribremia, Kieffer.

— *Deux verticilles de filets sont irréguliers* . . . . 40.

— *Un seul verticille de filets est irrégulier et muni d'une boucle démesurément allongée; stylet de la pince simple* . . . . . 43.

40. *Ailes tachetées; pattes couvertes d'écailles appliquées; chacun des deux verticilles irréguliers a deux boucles démesurément allongées; empodium presque égal aux crochets* . . . . 43. Genus Plutodiplosis, Kieffer.

— *Ailes non tachetées; pattes poilues; nodosité inférieure avec deux boucles démesurément allongées, la distale avec une boucle moins démesurément allongée* . . . . 41.

41. *Empodium aussi long que les crochets tarsaux; lamelle inférieure de la pince courte, large et cordiforme distalement* . . . . . 42.

— *Empodium nul ou subnul* . . . . 36. Genus Cryptobremia, Kieffer.

42. *Crochets tarsaux simples aux deux tarses postérieurs, bifides aux quatre tarses antérieurs* . . . . 37. Genus Phaenobremia, Kieffer.

— *Crochets tarsaux tous bifides; article basal des forcipules avec un lobe obtus, assez grand et proximal* . . . . . . 38. Genus Isobremia, Kieffer.

43. *Lamelle inférieure de la pince étroite, linéaire, beaucoup plus longue que la supérieure, empodium très court, n'atteignant pas le milieu des crochets* . . . . 39. Genus Monobremia, Kieffer.

— *Lamelle inférieure de la pince large, ovalaire, pas ou à peine plus longue que la supérieure, empodium aussi long ou plus long que les crochets* . . . . 40. Genus Aphidoletes, Kieffer.

44. *Pattes couvertes d'écailles appliquées; stylet de la pince simple, fortement arqué par en bas; nodosités des articles du flagellum subégales* . . . . 41. Genus Lepidobremia, Kieffer.

— *Pattes poilues; stylet non arqué* . . . . 45.

45. *Nodosités des articles du flagellum subglobuleuses, lamelle inférieure de la pince émarginée, beaucoup plus courte que le stylet qui est bifurquée* . . . . 34. Genus Homobremia, Kieffer.

— *Nodosités des articles du flagellum alternativement globuleuse et allongée, lamelle inférieure de la pince entière, aussi longue que le stylet qui est tantôt simple, tantôt bifurqué* . 42. Genus Bremia, Rondani.

46. *Ailes tachetées; antennes ornées de filets arqués et irréguliers dans les deux sexes, palpes de trois articles* . . . . . 44. Genus Stictobremia, Kieffer.

— *Ailes non tachetées; antennes de la ♀ à filets arqués appliqués comme chez Perrisia* . . . . 47.

47. *Crochets tarsaux inégaux au moins aux tarses intermédiaires, l'un large, imparfaitement divisé en deux parties égales, l'autre mince et simple.* — Pl. 8, Fig. 6. . . . . 45. Genus Chelobremia, Kieffer.

— *Crochets tarsaux égaux, simples, deux fois aussi longs que l'empodium* . . . . 48.

48. *Lamelle inférieure de la pince bilobée comme la supérieure et*

pas distinctement plus longue ; col des articles du flagellum glabre comme d'ordinaere ; costale non interrompue. . . . 46. Genus ANABREMIA, Kieffer.

— *Lamelle inférieure linéaire, beaucoup plus longue que la supérieure, arrondie au bout ; col des articles du flagellum pubescent ; oostale interrompue a l'extrémité du cubitus* . . . 47. Genus HADROBREMIA, Kieffer.

49. *Second article basal des antennes allongé, au moins de moitié plus long que gros ; crochets tarsaux bifides, empodium rudimentaire* . . . . 48. Genus COLLINIA, Kieffer.

— *Second article antennaire pas de moitié plus long que gros.* . . . . 50.

50. *Article terminal de l'oviducte ovoïdal, divisé supérieurement en deux lamelles triangulaire* (Pl. 15, Fig. 6) *; articles du flagellum de la femelle avec des filets arqués formant boucles* . . . . 49. Genus SCHIZODIPLOSIS, Kieffer.

— *Article terminal de l'oviducte autrement conformé* . . . . 51.

51. *Deux verticilles de filets arqués à chaque article du flagellum du mâle, ces articles à nodosites subégales, subglobuleuses.* . . . . 52.

— *Trois verticelles de filets arqués à chaque article du flagellum, ces articles à nodosités ordinairement très inégales* (1) . . . . 68.

52. *Surface alaire avec des écailles fusiformes, oviducte peu protractile, avec deux lamelles nettement séparées* . . . . 50. Genus ENDAPHIS, Kieffer.

— *Surface alaire poilue* . . . . 53.

53. *Crochets tarsaux bifides, oviducte avec deux lamelles* . . . . 54.

— *Crochets tarsaux simples* . . . . 55.

54. *Verticilles de filets arqués du mâle à boucles un peu irrégulières, tous les crochets tarsaux bifides* . . . . . . 51. Genus EROSOMYIA, Felt.

— *Verticilles de filets arqués à boucles régulières, crochets des tarses antérieures bifides* . . . . 52. Genus TOXOMYIA, Felt.

55. *Article terminal des forcipules subglabre, gros, ayant sa plus grande grosseur au milieu ; lamelle inférieure entière ; les deux premiers articles du flagellum non connés* . . . . 53. Genus HALODIPLOSIS, Kieffer.

— *Pince autrement conformée* . . . . 56.

56. *Oviducte long, mou, presque aciculé, article terminal formant une lamelle imparfaitement bifide ou deux lamelles non entièrement libres et un minime lobe ventral ; les deux premiers articles du flagellum connes* . . . . 57.

— *Oviducte autrement conformé, avec deux lamelles bien séparées et un petit lobe ventral* . . . . 64.

57. *Palpes de trois articles.* . . . . 58.

— *Palpes de quatre articles* . . . . 59.

58. *Article basal des forcipules avec un prolongement distal triangulaire, l'article terminal par suite subapical ; crochets égalant l'empodium.* . . . . 54. Genus DENTIFIBULA, Felt.

— *Article basal des forcipules sans prolongement distal ; crochets tarsaux plus courts que l'empodium* . . . . 55. Genus STENODIPLOSIS, Reuter.

(1) Je range encore dans cette catégorie toutes les espèces dont le mâle est inconnu.

59. *Article terminal des forcipules en massue; oviducte pointu, sans lamelle* . . . . 56. Genus THURAUIA, Rübsaamen.

— *Forcipules et oviducte autrement conformés* . . . . 60.

60. *Ailes très larges, au maximum d'un tiers plus longues que larges* . . . . 57. Genus LOBOPTEROMYIA, Felt.

— *Ailes autrement conformées* . . . . 61.

61. *Article terminal des forcipules gros, court, ellipsoïdal, sauf au quart distal, qui est subitement aminci* . . . . . 58. Genus STEPHODIPLOSIS, Tavares.

— *Article terminal des forcipules autrement conformé* . . . . 62.

62. *Cubitus droit, aboutissant à la pointe alaire; ordinairement le premier article du flagellum de la ♀ est beaucoup plus long que le second et les articles médians sont un peu plus longs que le second ou que le dernier; l'empodium est égal aux crochets ou un peu plus court* . . . . 63.

— *Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire; premier article du flagellum de la ♀ guère plus long que le deuxième, les suivants graduellement raccourcis, empodium égal aux crochets ou un peu plus long* . . . . . . 59. Genus SYNDIPLOSIS, Rübsaamen.

63. *Ailes non tachetées* . . . . 60. Genus CONTARINIA, Rondani 1).

— *Ailes tachetées distinctement chez la femelle, moins distinctement chez le mâle* . . . . 61. Genus STICTODIPLOSIS, Kieffer.

64. *Les deux premiers articles du flagellum connés* . . . . 65.

— *Les deux premiers articles du flagellum non connés* . . . . 67.

65. *Oviducte plus ou moins protractile, avec deux lamelles; article basal des forcipules sans appendice* . . . . 66.

— *Oviducte non protractile et sans lamelles libres; article basal des forcipules avec un lobe triangulaire à sa base* . . . 62. Genus PROCONTARINIA, Kieffer.

66. *Lamelle inférieure de la pince pas plus longue que la supérieure, bilobée; article terminal des forcipules gros et pubescent; cubitus aboutissant à la pointe alaire; oviducte longuement protractile* . . . . 63. Genus THECODIPLOSIS, Kieffer.

— *Lamelle inférieure linéaire, beaucoup plus longue que la supérieure, émarginée; article terminal des forcipules grêle et glabre; cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire; oviducte faiblement protractile* . . . . 64. Genus SITODIPLOSIS, Kieffer.

67. *Palpes de trois articles; filets arqués de la femelle appliqués comme chez* Perrisia; *oviducte non protractile; lamelle inférieure de la pince simple* . . . . 65. Genus MYRICOMYIA, Kieffer.

— *Palpes de quatre articles; filets arqués de la femelle à boucles distinctes et écartées; oviducte assez long; lamelle inférieure de la pince bilobée* . . . . 66. Genus ZEUXIDIPLOSIS, Kieffer.

68. *Article terminal des antennes avec un appendice non conné avec lui et imitant un quinzième article conformé autrement que les précédents.* — **Pl. 7, Fig. 10** . . . . . 67. Genus HYPODIPLOSIS, Kieffer.

---

1) Voir aussi *Thecodiplosis* et *Atylodiplosis*.

— *Article terminal des antennes sans appendice ou à appendice conné avec lui.* — Pl. 9, Fig. 7 . . . . 69.

69. *Forcipules ayant une grande membrane jaune qui s'étend du côté médian de l'article basal et de la base de l'article terminal jusqu'à la lamelle supérieure, surface ventrale de l'article terminal prolongée en lamelle étroite le long du côté médian; lamelles de l'oviducte noires* . . . . . 68. Genus Tristephanus, Kieffer.

— *Forcipules autrement conformées; lamelles de l'oviducte de couleur claire* . . . . 70.

70. *Lamelles de l'oviducte aussi larges que longues, arrondies au bout* . . . . 71.

— *Lamelles de l'oviducte allongées ou triangulaires, ou bien l'oviducte est presque aciculé, mou et sa partie terminale forme une lamelle imparfaitement bifide.* . . . . 72.

71. *Crochets tarsaux simples; palpes de trois articles, oviducte gros et peu protractile* . . . . 69. Genus Atrichosema, Kieffer.

— *Crochets tarsaux bifides; palpes de quatre articles, oviducte non protractile, lamelles subcirculaires* . . . . . . 70. Genus Cacoplecus, Kieffer.

72. *Les deux lobes de la lamelle supérieure de la pince sont orbiculaires* . . . . 71. Genus Obolodiplosis, Felt.

— *Lobes de la lamelle supérieure non orbiculaires* . . . . 73.

73. *Article basal des forcipules muni d'un appendice à son extrémité ou vers le milieu du côté médian* . . . . 74.

— *Article basal sans appendice ou avec un appendice basal* . . . . 79.

74. *Appendice situé au côté médian de l'article basal des forcipules.* . . . . 75.

— *Appendice situé à l'extrémité de l'article basal* . . . . 77.

75. *Crochets tarsaux simples; palpes de trois articles; appendice des forcipules en forme d'épine.* — Pl. 13, Fig. 15 . 72. Genus Microplecus, Kieffer.

— *Crochets bifides aux tarses antérieurs; palpes de quatre articles; appendice des forcipules en forme de lamelle arrondie.* . . . . 76.

76. *Extrémité de l'article terminal des forcipules bifurquée, avec un pinceau de poils entre les deux rameaux; larve densément poilue et très différente de celle d'*Octodiplosis . . . . 73. Genus Trichodiplosis, Kieffer.

— *Article terminal des forcipules émettant un rameau avant son extrémité, sans pinceau de poils; larve glabre, semblable à celle d'*Octodiplosis . . . . 74. Genus Antichiridium, Rübsaamen.

77. *Crochets tarsaux simples* . . . . 75. Genus Epidiplosis, Felt.

— *Crochets bifides au moins aux tarses antérieurs* . . . . 78.

78. *Article basal des forcipules prolongé en un lobe distal, article terminal par suite subapical; crochets des tarses antérieurs bifides; stylet simple* . . . . 70. Genus Lobodiplosis, Felt.

— *Article basal des forcipules ayant au côté médian de son extrémité un appendice digitiforme; crochets tarsaux tous bifides; stylet rameux* . . . . 77. Genus Plesiobremia, Kieffer.

79. *Stylet chitineux, gros, arqué, divisé dès sa base en deux branches parallèles qui se bifurquent deux fois.* — Pl 9.

Fig. 8, *lamelles comme chez* Lestodiplosis; *crochets bifides au moins aux tarses antérieurs* . . . . . . 78. Genus Oribremia, Kieffer.
— *Stylet autrement conformé.* . . . . 80.
80. *Ailes tachetées* . . . . 81.
— *Ailes non tachetées* . . . . 83.
81. *Crochets tarsaux simples* . . . . 82.
— *Crochets des tarses antérieurs bifides, lamelle inférieure de la pince bilobée.* . . . . 79. Genus Profeltiella, Kieffer.
82. *Empodium rudimentaire* . . . . 80. Genus Nanodiplosis, Kieffer.
— *Empodium égalant les crochets; article basal des forcipules ordinairement avec un lobe médian à sa base.* . . . . 81. Genus Lestodiplosis, Kieffer.
83. *Pattes couvertes d'écailles appliquées; crochets tarsaux simples, empodium rudimentaire; oviducte presque aciculaire, mou, au moins aussi long que le corps* . . . . 115. Genus Lepidodiplosis, Kieffer.
— *Pattes poilues, sans écailles* . . . . 84.
84. *Article basal des forcipules avec un grand lobe triangulaire situé au côté médian de sa base* . . . . 85.
— *Article basal sans lobe distinct, parfois un peu proéminent au-dessus de sa base* . . . . 97.
85. *Crochets tarsaux tous simples.* . . . . 86.
— *Crochets des tarses antérieurs bifides* . . . . 93.
86. *Lamelle inférieure de la pince très longue, étroite, puis subitement élargie; cette partie très transversale et échancrée.* . 102. Genus Microdiplosis, Tavares.
— *Lamelle inférieure autrement conformée.* . . . . 87.
87. *Article terminal des forcipules court, fortement rétréci près du milieu, démesurément grossi et recourbé apicalement.* . 103. Genus Metadiplosis, Felt.
— *Article terminal autrement conformé* . . . . 88.
88. *Lamelle inférieure de la pince large et profondément bilobée* . 13. Genus Tricontarinia, Kieffer.
— *Lamelle inférieure de la pince étroite et entière* . . . . 89.
89. *Empodium nul ou rudimentaire* . . . . 90.
— *Empodium atteignant le milieu des crochets ou les égalant* . . . . 91.
90. ♂. *Dessous des tibias antérieurs à longs poils renflés en massue à l'extrémité; nodosité distale des articles du flagellum allongée; larve avec une spatule et sans pseudopode* . 84. Genus Lamprodiplosis, Kieffer.
— ♀. *Pattes sans poils en massue; articles du flagellum à verticilles de poils réparties sur toute la surface, deux verticilles de filets formant boucles, col égalant l'article* . . . . 86. Genus Diplecus, Kieffer.
91. *Empodium environ aussi long que les crochets, col des articles du flagellum de la femelle long; larve sans spatule, mais avec pseudopodes* . . . . 92.
— *Empodium atteignant le milieu des crochets; les deux nodosités des articles du flagellum du mâle subglobuleuses; col des articles du flagellum de la femelle presque transversal.* 85. Genus Plagiodiplosis, Kieffer.
92. *Pince très grande, ayant sous le stylet une longue lamelle chitineuse; article terminal aminci au milieu.* — Pl. 14, Fig. 15 . . . . 83. Genus Ischnodiplosis, Kieffer.

— *Pince non démesurément grande, sans lamelle chitineuse sous le stylet, article terminal des forcipules non rétréci au milieu.* 82. Genus Coprodiplosis, Kieffer.

93. *Les deux premiers articles du flagellum connés, lamelle inférieure de la pince entière* . . . . 94.

— *Les deux premiers articles du flagellum connés; lamelle inférieure de la pince émarginée* . . . . 87. Genus Acaroletes, Kieffer.

94. *Article terminal des forcipules grêle et très long, distinctement plus long que le basal, lamelle inférieure tronquée* . 138. Genus Youngomyia, Felt.

— *Article terminal des forcipules autrement conformé* . . . . 95.

95. *Lamelle inférieure de la pince largement arrondie au bout* . 139. Genus Coquillettomyia, Felt.

— *Lamelle inférieure de la pince tronquée* . . . . 96.

96. *Crochets tarsaux plus longs que l'empodium* . . . . . 88. Genus Feltiella, Rübsaamen.

— *Crochets tarsaux à peine aussi longs que l'empodium.* . . 89. Genus Therodiplosis, Kieffer.

97. *Tous les crochets tarsaux sont simples* . . . . 98.

— *Crochets bifides au moins aux deux tarses antérieurs.* . . . . 131.

98. *Palpes de trois articles* . . . . 99.

— *Palpes de quatre articles.* . . . . 109.

99. *Lamelle inférieure de la pince graduellement amincie en pointe.* . . . . 100.

— *Lamelle inférieure de la pince autrement conformée* . . . . 101.

100. *Lamelle inférieure de la pince dentelée en scie.* . . . . 90. Genus Odontodiplosis, Felt.

— *Lamelle inférieure dentelée* . . . . 91. Genus Adiplosis, Felt.

101. *Crochets tarsaux au moins deux fois aussi longs que l'empodium.* . . . . 102.

— *Crochets tarsaux aussi longs que l'empodium ou à peine plus longs.* . . . . 104.

— *Crochets tarsaux plus courts que l'empodium* . . . . 106.

102. *Articles du flagellum de la ♀ avec deux verticilles de filets arqués* . . . . 103.

— *Articles du flagellum de la ♀ avec trois verticilles de filets arqués* . . . . 92. Genus Pseudohormomyia, Kieffer.

103. *Lamelle inférieure de la pince beaucoup plus courte que la supérieure; verticilles de la ♀ à boucles écartées, réunis par deux filets longitudinaux, oviducte non protractile* . . . 94. Genus Dyodiplosis, Rübsaamen.

— *Lamelle inférieure de la pince subégale à la supérieure; verticilles de la ♀ à filets appliqués comme chez Perrisia et reliés de chaque côté par un filet longitudinal, oviducte faiblement protractile* . . . . 95. Genus Löwiola, Kieffer.

104. *Articles du flagellum de la femelle avec deux verticilles formés de boucles* . . . . 105.

— *Articles du flagellum de la femelle avec deux verticilles de filets appliqués comme chez Perrisia* . . . . 98. Genus Arefeus, Kieffer.

105. *Troisième article du flagellum de la femelle avec un faible renflement latéral* . . . . 96. Genus Trissodiplosis, Kieffer.

— *Troisième article du flagellum sans renflement latéral* . . 97. Genus Pitcorhopus, Kieffer.

106. *Les deux premiers articles du flagellum connés; oviducte à peine protractile.* . . . . 107.

— *Les deux premiers articles du flagellum non connés; oviducte longuement protractile, articles du flagellum de la ♀ avec deux verticilles à boucles, article terminal des forcipules gros* . . . . 93. Genus Taphodiplosis, Kieffer.

107. *Articles du flagellum de la ♀ avec deux verticilles à boucles écartées, col pas plus long que gros, lamelles supérieures de l'oviducte convexes, arquées, guère plus longues que l'inférieure* . . . . 99. Genus Hygrodiplosis, Kieffer.

— *Articles du flagellum de la ♀ avec deux verticilles de filets appliqués comme chez* Perrisia; *lamelles autrement conformées* . . . . 108.

108. *Lamelle inférieure de la pince émarginée au bout* . . . . 100. Genus Putoniella, Kieffer.

— *Lamelle inférieure de la pince tronquée au bout* . . . . 101. Genus Haplodiplosis, Rübsaamen.

109. *Yeux séparés au vertex; deux premiers articles du flagellum non connés, ceux de la femelle avec cinq verticilles de filets arqués, ceux du mâle à trois verticilles de soies* . . . . 25. Genus Orseoliella, Kieffer.

— *Yeux confluents, verticilles autrement disposés* . . . . 110.

110. *Empodium aussi long ou plus long que les crochets* . . . . 111.

— *Empodium bien plus court que les crochets tarsaux* . . . . 121.

111. *Lobes de la lamelle supérieure de la pince profondément bilobés.* 104. Genus Hyperdiplosis, Felt.

— *Lobes de la lamelle supérieure de la pince entiers* . . . . 112.

112. *Verticilles de filets arqués composés de vingt boucles chez le mâle* . . . . 113.

— *Verticilles de filets à boucles moins denses, de huit à dix* . . . . 114.

113. *Empodium d'un tiers plus long que les crochets; larve avec une spatule et des papilles renflées en vessie* . . . . . 105. Genus Cecidomyia, Meigen.

— *Empodium pas plus long que les crochets; larve sans spatule et à papilles non renflées en vessie* . . . . 106. Genus Retinodiplosis, Kieffer.

114. *Verticilles de filets arqués formant des boucles chez la femelle, oviducte à deux lamelles bien séparées* . . . . . . 115.

— *Verticilles de filets de la femelle appliqués et conformés comme chez* Perrisia . . . . 116.

115. *Lamelle inférieure de la pince linéaire, à peine échancrée; oviducte court* . . . . 107. Genus Endopsylla, Meijere.

— *Lamelle inférieure de la pince bilobée; oviducte longuement protractile* . . . . 108. Genus Macrodiplosis, Kieffer.

116. *Oviducte presque aciculé, long, mou; article terminal formant une lamelle imparfaitement bifide* . . . . 116*bis*.

— *Oviducte non presque aciculé, avec deux lamelles bien distinctes* . . . . 117.

116*bis*. *Lamelle inférieure de la pince avec deux lobes linéaires et parallèles; nodosité distale des articles antennaires du mâle allongée et cylindrique; cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire* . . . . 119. Genus Phyllodiplosis, Kieffer.

— *Lamelle inférieure de la pince à lobes larges et graduellement amincis; nodosité distale des articles antennaires du*

mâle subglobuleuse; cubitus droit, aboutissant à la pointe alaire . . . . . . 141. Genus Doxodiplosis, Kieffer.

117. *Ongle de la pince large, chitineux, dentelé en scie.* . . . 109. Genus Paradiplosis, Felt.

— *Ongle de la pince autrement conformé* . . . . . . 118.

118. *Pince grande, égalant le tiers de l'abdomen, lamelle inférieure à lobes linéaires et divergents; oviducte non protractile, avec deux lamelles subtriangulaires et à peine plus longues que larges* . . . . . . 110. Genus Plesiodiplosis, Kieffer.

— *Pince moins grande; oviducte à lamelles autrement conformées.* . . . . . . 119.

119. *Oviducte grêle, cylindrique* . . . . . . 120.

— *Oviducte gros, conique, deux fois aussi long que gros à la base ou bien oviducte non protractile* . . . . . . 111. Genus Pachydiplosis, Kieffer.

120. *Article terminal des forcipules gros, court, ayant sa plus grande grosseur au milieu, pubescent et parsemé de longs poils.* 112. Genus Plemeliella, Seitner.

— *Article terminal des forcipules grêle, pubescent dans sa moitié distale* . . . . . . 113. Genus Delodiplosis, Tavares.

121. *Oviducte très protractile, au moins aussi long que l'abdomen.* . . . . . . 122.

— *Oviducte non protractile* . . . . . . 123.

122. *Oviducte plusieurs fois aussi long que le corps, presque aciculaire, terminé par quatre lamelles dont les deux ventrales très petites* . . . . . . 114. Genus Xylodiplosis, Kieffer.

— *Oviducte aussi long que l'abdomen, cylindrique, à soies abondantes, terminé par deux lamelles supérieures et un lobe ventral* . . . . . . 116. Genus Orthodiplosis, Kieffer.

123. *Les articles du flagellum du mâle ont la nodosité basale longue et la distale courte, filets arqués de la femelle comme chez* Perrisia . . . . . . 117. Genus Xenodiplosis, Felt.

— *Les articles du flagellum du mâle ont la nodosité basale courte et la distale longue* . . . . . . 124.

124. *Lamelle inférieure de la pince démesurément allongée* . . . . . . 125.

— *Lamelle inférieure de la pince non démesurément allongée* . . . . . . 127.

125. *Lamelle inférieure de la pince émarginée, lobes de la supérieure entiers et tronqués ou arrondis.* . . . . . . 126.

— *Lamelle inférieure de la pince convexe, lobes de la supérieure tronqués et émarginés; filets arqués de la femelle appliqués comme chez* Perrisia . . . . . . 118. Genus Parallelodiplosis, Rübsaamen.

126. *Filets arqués de la femelle avec des boucles écartées* . . . 120. Genus Brachydiplosis, Rübsaamen.

— *Filets arqués de la femelle appliqués et conformés comme chez* Perrisia; *crochets élargis avant l'extrémité, courbes à angle droit* . . . . . . 121. Genus Giardomyia, Felt.

127. *Article basal des forcipules fortement élargi à la base au côté médian, stylet avec deux appendices sétiformes dirigés perpendiculairement par en haut, lamelle intermédiaire étroite; crochets courbes presque à angle droit, un peu élargis avant l'extrémité* . . . . . . 122. Genus Octodiplosis, Giard.

— *Article basal et stylet autrement conformés.* . . . . . . 128.

128. *Article terminal des forcipules gros et pubescent, lamelle inférieure beaucoup plus courte que la supérieure, émarginée; grosse espèce* . . . . 94. Genus DYODIPLOSIS, Rübsaamen.
— *Article terminal des forcipules grêle et glabre* . . . . 129.
129. *Lamelle inférieure de la pince linéaire, arrondie au bout, lobes de la supérieure tronqués* . . . . 123. Genus BLASTODIPLOSIS, Kieffer.
— *Lamelle inférieure de la pince autrement conformée* . . . . 130.
130. *Lobes de la lamelle supérieure triangulaires; lamelle inférieure plus mince et plus courte, profondément bilobée* . . 124. Genus ISODIPLOSIS, Rübsaamen.
— *Lobes de la lamelle supérieure tronqués obliquement; lamelle inférieure plus longue et plus large que la supérieure, faiblement découpée en arc* . . . . 133. Genus MYCETODIPLOSIS, Kieffer.
131. *Tous les crochets tarsaux bifides.* . . . . 132.
— *Au moins les crochets des deux tarses postérieures simples; empodium beaucoup plus court que les crochets* . . . . 138.
132. *Empodium au moins aussi long que les crochets* . . . . 133.
— *Empodium beaucoup plus court que les crochets, oviducte avec deux lamelles* . . . . 134.
133. *Verticille de filets arqués ayant vingt boucles chez le mâle; oviducte peu protractile, avec deux lamelles bien divisées; empodium plan* . . . . 125. Genus GEODIPLOSIS, Kieffer.
— *Verticille de filets arqués ayant environ dix boucles chez le mâle; oviducte longuement protractile, avec une lamelle imparfaitement bifide; empodium en crête* . . . . . 126. Genus HARMANDIA, Kieffer.
134. *Oviducte non protractile; lamelle supérieure de la pince à deux lobes divergents, lamelle inférieure plus mince et à peine plus longue, entière ou échancrée* . . . . 127. Genus CALODIPLOSIS, Tavares.
— *Oviducte longuement protractile.* . . . . 135.
135. *Cubitus aboutissant à la pointe alaire ou à peine avant; articles du flagellum sans col distinct chez la femelle* . . 48. Genus COLLINIA, Kieffer.
— *Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire; articles du flagellum de la femelle avec un col distinct* . . . . 136.
136. *Lamelle inférieure de la pince étroite, non allongée, convexe, entière; crochets courbés presque à angle droit, la dent proximale peu distincte et parallèle à la partie distale du crochet.* 128. Genus DICHODIPLOSIS, Rübsaamen.
— *Lamelle inférieure large, dent proximale des crochets bien séparée* . . . . 137.
137. *Lamelle inférieure de la pince légèrement découpée en arc; larve sauteuse* . . . . 129. Genus RESSELIELLA, Seitner.
— *Lamelle inférieure profondément découpée, semblable à la supérieure; larve non sauteuse* . . . . 130. Genus THOMASIA, Rübsaamen.
138. *Soies du verticille proximal (♀) inégales, les unes deux fois aussi longues que les autres, crochets des quatre tarses postérieures simples, doubles de l'empodium.* . . . . 132. Genus BAEODIPLOSIS, Kieffer.
— *Soies du verticille proximal des articles du flagellum non inégales* . . . . 139.

139. *Lamelle inférieure très allongée, émarginée, plane ou très convexe; lobes de la lamelle supérieure obliquement tronqués en dedans* . . . . 131. Genus Clinodiplosis, Kieffer.

— *Lamelle inférieure non allongée, lobes de la supérieure non obliquement tronqués (sauf chez quelques* Mycodiplosis?). . . . . 140.

140. *Article terminal des forcipules fusiforme* . . . . . . 134. Genus Karshomyia, Felt.

— *Article terminal non fusiforme* . . . . 141.

141. *Forcipules à article basal court, fortement renflé, d'un quart plus long que gros, article terminal court, grêle, avec un gros crochet au bout* . . . . 135. Genus Diadiplosis, Felt.

— *Forcipules grêles et autrement conformées* . . . . 142.

142. *Verticilles du flagellum de la femelle avec des filets arqués formant des boucles courtes et écartées de l'axe; larve sauteuse* . . . . 136. Genus Camptodiplosis, Kieffer.

— *Verticilles du flagellum de la femelle à filets arqués appliqués et conformés comme chez* Perrisia; *larve non sauteuse* . . 137. Genus Mycodiplosis, Rübsaamen.

143. *Palpes de deux articles; empodium beaucoup plus long que les crochets; articles du flagellum simples, avec trois verticilles de filets arqués chez le mâle* . . . . 142. Genus Massalongia, Kieffer.

— *Palpes de quatre articles* . . . . 144.

144. *Articles distaux du flagellum du mâle avec deux nodosités séparées par un col, les articles proximaux ne formant qu'une nodosité, tous avec deux verticilles de filets arqués* . 143. Genus Ametrodiplosis, Rübsaamen.

— *Tous les articles du flagellum sont simples, c'est-à-dire formés par une nodosité unique* . . . . 145.

— *Le dernier ou les quatre derniers articles du flagellum du mâle sont simples, les autres sont formés de deux nodosités séparées par un col, les verticilles de filets arqués sont rudimentaires* . . . . 148.

145. *Lamelle inférieure de la pince sublinéaire, arrondie au bout, à peine plus longue que la supérieure* . . . . 146.

— *Lamelle inférieure bilobée ou émarginée* . . . . 147.

146. *Tous les crochets tarsaux sont bifides* . . . . 144. Genus Holobremia, Kieffer.

— *Crochets simples, empodium très court, verticilles des articles du flagellum avec des boucles très courtes chez le mâle* . . 145. Genus Strobliphila, Kieffer.

147. *Lamelle inférieure de la pince étroite, longue, émarginée* . . 146. Genus Monodiplosis, Rübsaamen.

— *Lamelle inférieure de la pince non étroite, à peine plus longue que la supérieure, profondement bilobée* . . . . . . 147. Genus Geisenheyneria, Rübsaamen.

148. *Dernier article du flagellum simple, les autres binoduleux; article basal des forcipules avec un appendice proximal, article terminal grêle et long, les deux lamelles bilobées, empodium subégal aux crochets* . . . . 148. Genus Anthodiplosis, Kieffer.

— *Les cinq derniers articles du flagellum simples, les autres binoduleux* . . . . 149. Genus Prodiplosis, Felt.

149. *Second article basal des antennes prolongé latéralement en un cône oblique; palpes de deux articles* . . . . 150. Genus Conodiplosis, Kieffer.

— *Second article antennaire sans prolongement : palpes de plus de deux articles.* . . . . 150.

150. *Crochets tarsaux bifides, empodium et pulvilles rudimentaires.* 151. Genus Tetradiplosis, Kieffer.

— *Crochets tarsaux simples, deux fois aussi longs que l'empodium.* . . . . 151.

151. *Verticilles de poils du flagellum irréguliers ; lamelles de l'oviducte sans appendices sétiformes, courts et tronqués.* . . . 152. Genus Chaetodiplosis, Kieffer.

— *Verticilles de poils réguliers ; lamelles de l'oviducte avec des appendices sétiformes, courts et tronqués* . . . . . . 153. Genus Liebeliola, Kieffer & Jörgensen.

152. *Crochets tarsaux simples.* . . . . 153.

— *Crochets tarsaux bifides ou quadridentés ; articles du flagellum du mâle binoduleux, avec des verticilles de filets arqués formant boucles.* . . . . 154.

153. *Ailes tachetées ; antennes du mâle de treize articles, les articles du flagellum sont binoduleux.* . . . . 154. Genus Ampelosucta, De Stefani.

— *Ailes sans taches ; antennes de quatorze articles, dont ceux du flagellum sont simples chez le mâle comme chez la femelle et avec des verticilles de filets sinueux* . . . . 155. Genus Lopesiella, Tavares.

154. *Crochets tarsaux bifides ; palpes de quatre articles* . . . 156. Genus Lopesia, Tavares.

— *Crochets tarsaux quadrifides ; palpes formés par un article unique ; ailes avec une nervure auxiliaire* . . . . . 157. Genus Allodiplosis, Kieffer & Jör- [gensen.

TABLEAU DES LARVES DES CECIDOMYIARIÆ

1. *Trois pseudopodes à chacun des sept premiers segments abdominaux ; 2e article antennaire long et pointu.* . . . . 2.

— *Larves dépourvues de pseudopodes* . . . . 5.

2. *Le dernier ou les deux derniers segments thoraciques avec deux pseudopodes* . . . . 3.

— *Segments thoraciques dépourvus de pseudopodes* . . . . 4.

3. *Corps lisse et sans spatule ; les papilles terminales sont munies d'une forte soie* . . . . Genus Lestodiplosis, Kieffer, [et Genus Coprodiplosis, Kieffer.

— *Corps verruqueux, avec une spatule ; six papilles terminales avec une courte soie, deux avec un stylet bi-articulé* . . Genus Arthrocnodax, Rübsaamen.

4. *Quatre papilles terminales à longue soie, les quatre autres à soie grosse, conique et courte ; spatule bilobée ; corps lisse ; avant la rangée des pseudopodes se trouve un bourrelet strié transversalement* . . . . Genus Acaroletes, Kieffer.

— *Les huit papilles terminales avec une soie grosse et un peu en massue ; spatule? téguments? bourrelet strié?* . . . Genus Feltiella, Rübsaamen.

5. *Côtés du corps à poils courts, denses et dressés ; papilles dorsales changées en appendices coniques et écailleux, dessus des segments à rangées de spinules transversales et bilobées ; quatre papilles terminales avec un pinceau de poils, deux avec une forte soie et deux très petites, inermes.* — Pl. 5, Fig. 15 . . . . Genus Trichodiplosis, Kieffer.

— *Corps sans poils ; papilles terminales sans pinceau* . . . . 6.

6. *Le 8e segment abdominal se prolonge en arrière et recouvre tout le segment anal, son tiers postérieur est divisé en deux lobes terminé chacun par un cône noir et couronné de quatre stylets qui entourent un stigmate.* — Pl. 5, Fig. 7 . . . . 7.

— *Le 8e segment abdominal non prolongé par-dessus l'anal; stigmates non entourés de stylets* . . . . 8.

7. *Papilles dorsales, sauf les deux médianes, renflées en vessie, portant une forte soie et soudées deux à deux, en formant un gros appendice bilobé; spatule assez longue* . . . Genus Cecidomyia, Meigen.

— *Papilles dorsales non en vessie ni soudées deux à deux; spatule nulle* . . . . Genus Retinodiplosis, Kieffer.

8. *Larve sauteuse* . . . . 9.

— *Larve non douée de la faculté de sauter* . . . . 17.

9. *Corps verruqueux* . . . . 10.

— *Corps sans verrues, sauf parfois sur les côtés, strié finement en travers.* . . . . 12.

— *Corps lisse, sauf les verrues spiniformes et parfois le segment anal.* . . . . 13.

10. *Deux papilles terminales avec une courte soie; les six autres, comme les dorsales, latérales, pleurales externes et ventrales postérieures avec une longue soie; corps très grêle.* Genus Bremia, Cont. (?).

— *Au moins deux papilles terminales sont dépourvues de soie.* . . . . 11.

11. *Six papilles terminales sont changées en lobes portant un stylet et deux ont une longue soie* . . . . Genus Cyrtodiplosis, Kieffer.

— *Six papilles terminales ont une courte soie, deux sont changées en crochets* . . . . Genus Resseliella, Seitner.

12. *Quatre papilles terminales sont couronnées par une verrue, deux par une courte soie, deux changées en crochets; toutes les huit sont petites; verrues spiniformes seulement dessous; corps très effilé, strié densément* . . . . . Genus Xylodiplosis, Kieffer.

— *Les huit terminales avec une courte soie; verrues spiniformes sur le dessus et le dessous; les côtés verruqueux* . . . Genus Lamprodiplosis, Kieffer.

13. *Segment anal à deux crochets; corps un peu déprimé, légèrement grossi en arrière* . . . . Genus Ampelosucta, De Stefani.

— *Segment anal avec huit papilles ou appendices diversement conformés; spatule bilobée, à longue tige* . . . . 14.

14. *Segment anal avec deux lobes coniques, parallèles, terminés par une grosse soie conique; verrues spiniformes remplacées par des stries transversales.* . . . . Genus Endaphis, Kieffer.

— *Segment anal autrement conformé; corps à verrues spiniformes; la dernière paire de stigmates est située sur le bord postérieur du 8e segment abdominal, près du bord latéral.* . . . . 15.

15. *Quatre papilles terminales avec une longue soie, les quatre autres inermes; papilles dorsales avec une longue soie* . Genus Camptodiplosis, Kieffer.

— *Les huit papilles terminales sont petites, deux en crochet, les six autres avec une verrue ou une courte soie; papilles dorsales inermes ou avec une soie très courte* . . . . 16.

16. *Verrues spiniformes seulement sur le dessus* . . . . . Genus Contarinia, Rondani, [et Genus Stictodiplosis, Kieffer.

— *Verrues spiniformes sur le dessus et le dessous* . . . . Genus Atylodiplosis, Rübsaamen.

17. *Spatule nulle* . . . . 18.

— *Spatule bien développée* . . . . 23.

18. *Verrues spiniformes dorsales et ventrales, confluentes sur les côtés en faisant une ceinture; segment anal avec deux crochets* . . . . Genus Thecodiplosis, Kieffer.

— *Verrues spiniformes ne formant pas ceinture* . . . . 19.

19. *Stigmates situés sur le côté d'un appendice en vessie qui est terminé par un stylet chitineux; tête longue, conique, 2e acticle antennaire long; papilles dorsales et terminales avec une longue soie jaune* . . . . Genus Plesiobremia, Kieffer (?).

— *Stigmates non situés sur des appendices* . . . . 20.

20. *Tête et antennes longues; corps verruqueux; segment anal tronqué, avec quatre tubercules gros et courts et une forte soie à chaque angle postérieur* . . . . Genus Toxomyia, Felt.

— *Tête et antennes courtes; corps lisse ou sublisse; papilles terminales inermes ou toutes avec une courte soie* . . . . 21.

21. *Toutes les papilles inermes, y compris les terminales* . . . . 22.

— *Papilles terminales avec une courte soie* . . . . Genus Acodiplosis, Kieffer, [et Subgenus Neurodiplosis, Kieffer.

22. *Stigmates du 8e segment abdominal rejetés en arrière contre le bord postérieur, près du côté latéral* . . . . . . Genus Stenodiplosis, Reuter.

— *Stigmates du 8e segment abdominal éloignés des côtés et du bord postérieur* . . . . Genus Atrichosema, Kieffer.

23. *Spatule longuement pédicellée, élargie et bilobée en avant, chaque lobe armé de trois dents, outre la pointe terminale.* Genus Tetradiplosis, Kieffer.

— *Spatule entière ou bilobée, les lobes sans dents, ou bien spatule transversale et multidentée* . . . . 24.

24. *Les sept premiers segments abdominaux avec dix papilles dorsales inermes; spatule bilobée, corps gros et verruqueux.* . . . . 25.

— *Les sept premiers segments abdominaux avec six papilles dorsales* . . . . 27.

25. *Spatule sessile; les huit papilles terminales avec une courte soie* . . . . Genus Dishormomyia, Kieffer.

— *Spatule avec un pédicelle bien développé* . . . . 26.

26. *Papilles terminales avec une courte soie; spatule peu longue, trois fois aussi longue que large* . . . . Genus Pseudhormomyia, Kieffer.

— *Papilles terminales inermes; spatule longue, sublinéaire* . Genus Taphodiplosis, Kieffer.

27. *Spatule sessile et transversale; corps verruqueux.* . . . . 28.

— *Spatule non transversale* . . . . 29.

28. *Sans verrues spiniformes; spatule armée de nombreuses dents petites* . . . . Genus Braueriella, Kieffer.

— *Avec verrues spiniformes ventrales; spatule avec deux dents parallèles et presque aussi longues qu'elle* . . . . . Genus ALLODIPLOSIS, Kieffer.

29. *Stigmates du 8e segment abdominal portés par de gros appendices coniques situés contre le bord postérieur du segment; le segment anal profondément bilobé, six papilles terminales grosses et avec une grosse soie conique, les deux autres en forme d'appendice conique et chitineux* . . . Genus MYCETODIPLOSIS, Kieffer.

— *Stigmates non situés sur des appendices* . . . . 30.

30. *Spatule lancéolée, amincie au bout* 1). . . . . 31.

— *Spatule bilobée ou, chez un genre* (Cystodiplosis), *élargie au bout antérieur, mais sans incision* . . . . 33.

31. *Segment anal avec deux prolongements verruqueux; corps verruqueux* . . . . Genus HAPLODIPLOSIS, Rübsaamen.

— *Segment anal sans prolongements* . . . . 32.

32. *Corps verruqueux: papilles dorsales et pleurales externes avec une longue soie, pleurales internes groupées par deux et avec une courte soie comme les ventrales postérieures; deux papilles terminales avec une courte soie, deux avec une verrue, les quatre autres indistinctes* . . . . . Genus HOMOBREMIA, Kieffer (?).

— *Téguments? papilles?* . . . . Genus DICHRONA, Rübsaamen.

33. *Second article antennaire long et pointu, environ quatre fois aussi long que gros ou davantage, tête amincie graduellement et longue* . . . . 34.

— *Second article antennaire court, environ deux fois aussi long que gros* . . . . 35.

34. *Corps verruqueux; quatre papilles terminales avec une longue soie, les quatre autres avec une verrue conique; papilles ventrales antérieures inermes* . . . . Genus MYCODIPLOSIS, Rübsaamen, et Genus ISODIPLOSIS, Rübsaamen.

— *Lisse en majeure partie; les huit papilles terminales et les dorsales avec une forte soie, les ventrales antérieures nulles; verrues spiniformes sur cinq bourrelets suivis d'une série de stries transversales* . . . . 35.

35. *Le 8e segment abdominal se prolonge de chaque côté, au bord postérieur, en un lobe portant, au côté interne, la papille dorsale et, au côté externe, le stigmate; tête et bourrelets ventraux noirs* . . . . Genus ARTH[illegible], Kieffer.

— *Le 8e segment abdominal sans appendices.* . . . . 36.

36. *Papilles pleurales externes et les ventrales postérieures avec une forte soie; côtés lisses* . . . . [illegible]

— *Papilles pleurales externes et les ventrales postérieures inermes; côtés avec des verrues pointues, sur le dos une ou deux rangées transversales de verrues semblables* . . . Genus MON[illegible], Kieffer.

37. *Dessus des segments abdominaux avec une rangée transversale de 6–8 écailles obtuses* . . . . Genus ISO[illegible], Kieffer.

1) Je classe ici *Hag[illegible]* s.s. dont Rübsaamen [illegible] sans [illegible]

— *Dessus des segments abdominaux sans écailles semblables* . Genus PHAENOBREMIA, Kieffer.

38. *Segments rétrécis aux deux bouts et lisses; papilles dorsales du 8e segment abdominal et deux latérales de chaque côté de tous les segments abdominaux renflées en vessie; segment divisé presque jusqu'au milieu en deux lobes divergents* . . . . Genus ZEUXIDIPLOSIS, Kieffer.

— *Autrement conformé* . . . . 39.

39. *Corps couvert de verrues dorsalement et latéralement* . . . . 40.

— *Corps granulé, les côtés verruqueux; verrues spiniformes ventrales et dorsales; six papilles terminales changées en appendices coniques, deux à courte soie* . . . . . Genus PUTONIELLA, Kieffer.

— *Corps lisse, en dehors des verrues spiniformes, rarement verruqueux sur les côtés* 1). . . . . 49.

40. *Spatule raccourcie en arrière, n'atteignant pas le bord postérieur du prothorax; segment anal bilobé, à soies courtes et égales* . . . . Genus BRACHYDIPLOSIS, Rübsaamen.

— *Spatule atteignant le bord postérieur du prothorax* . . . . 41.

41. *Spatule sans incision; papilles pleurales simples, avec une courte soie comme les huit terminales* . . . . . . Genus CYSTODIPLOSIS, Kieffer.

— *Spatule bilobée; papilles pleurales internes, groupées par trois et inermes* . . . . 42.

42. *Les huit papilles terminales ont une soie* . . . . 43.

— *Au moins quelques-unes des papilles terminales sont changées en appendices sans soie* . . . . 45.

43. *Segment anal bilobé* . . . . 44.

— *Segment anal non bilobé; les huit papilles terminales ont la forme de courtes spinules* . . . . Genus LOPESIA, Tavares.

44. *Segment anal bilobé, les huit papilles terminales assez grosses et avec une soie; la soie externe est la plus longue* . . Genus OCTODIPLOSIS, Giard,
[et Genus ANTICHIRIDIUM, Rübsaamen.

— *Segment anal à deux lobes aigus et parallèles, les huit papilles terminales avec une soie courte* . . . . . . Genus MONARTHROPALPUS, Rübsaamen.

45. *Verrues spiniformes dorsales et ventrales* . . . . 46.

— *Verrues spiniformes seulement sur le dessous* . . . . 47.

46. *Quatre ou six papilles terminales changées en crochets, deux ou quatre avec une soie grosse* . . . . Genus LÖWIOLA, Kieffer.

— *L'externe des huit papilles terminales est petite et munie d'une soie fort longue; les six autres en forme d'appendices, dont au moins deux sont recourbés en crochets, les autres terminés par une verrue ou par une grosse soie conique* . . . . Genus CLINODIPLOSIS, Kieffer; Genus ANTHODIPLOSIS, Kieffer; Genus HADROBREMIA, Kieffer; Genus SITODIPLOSIS, Kieffer, et Genus PARALLELODIPLOSIS, Rübsaamen.

47. *Les huit papilles terminales sont changées en appendices subconiques et terminés par une papille* . . . . . . Genus HYGRODIPLOSIS, Kieffer.

---

1) Chez *Chelobremia* finement réticulé, mais sans verrues distinctes, sauf sur les côtés.

— *L'externe des papilles terminales porte une longue soie, les six autres ont la forme d'appendices diversement conformés* . . . . 48.

48. *Les six appendices médians du segment anal sont subégaux et terminés chacun par une soie conique et très courte.* . Genus Löwodiplosis, Kieffer.

— *Les six appendices médians du segment anal sont très inégaux, deux d'entre eux sont courbés en crochets et deux fois aussi grands que les autres, ceux-ci avec une courte soie conique.* Genus Monodiplosis, Rübsaamen.

49. *Segment anal avec deux prolongements parallèles, coniques et plus long que le segment.* — Pl. 5, Fig. 2 . . . Genus Geodiplosis, Kieffer.

— *Segment anal autrement conformé* . . . . 50.

50. *Deux papilles terminales externes ont une courte soie, les quatre médianes sont confluentes deux à deux, en formant une selle chitineuse; larve dans un puparium brun, formé de sa peau durcie* . . . . Genus Thurauia, Rübsaamen.

— *Papilles terminales non confluentes et ne formant pas deux selles chitineuses.* . . . . 51.

51. *Verrues spiniformes dorsales et ventrales; côtés verruqueux.* . . . . 52.

— *Verrues spiniformes situées seulement sur le dessous* . . . . 53.

52. *Finement réticulé sur le dessus; les verrues spiniformes dorsales manquent sur les deux derniers segments somatiques; quatre papilles terminales sont grossies, l'externe avec une longue soie, les quatre autres sont changées en appendices coniques, dont deux courbés en crochet.* . . . Genus Chelobremia, Kieffer.

— *Lisse sur le dessus; les verrues spiniformes dorsales se trouvent encore sur l'avant-dernier segment somatique; deux des papilles terminales sont changées en appendices longs et un peu crochus, les six autres peu grosses et avec une soie courte et conique* . . . . Genus Massalongia, Kieffer.

53. *Papilles dorsales inermes* . . . . 54.

— *Papilles dorsales avec une soie.* . . . . 57.

54. *Seulement quatre papilles ventrales (deux antérieures et deux postérieures); antennes terminées en pointe; papilles terminales en forme de petits tubercules bruns, dont deux en crochet.* . . . . Genus Drisina, Giard.

— *Six papilles ventrales; antennes obtuses; papilles terminales autrement conformées* . . . . 55.

55. *Côtés des segments abdominaux avec des verrues en forme d'écailles transversales et dentelées au bord postérieur; papilles terminales peu grosses, subégales, l'externe avec une soie très courte, les six autres avec une verrue* . . Genus Anabremia, Kieffer.

— *Côtés des segments abdominaux lisses.* . . . . 56.

56. *Papilles terminales peu grosses et conformées comme chez* Contarinia . . . . Genus Myricomyia, Kieffer.

— *Papilles terminales changées en huit appendices coniques, terminés par une verrue et subégaux, sauf deux qui sont courbés en crochet et un peu plus longs.* . . . . . . Genus Harmandia, Kieffer.

57. *Papilles terminales sans soie, deux plus grosses que les autres.* Genus PLEMELIELLA, Seitner.
— *Quelques-unes des papilles terminales sont munies d'une soie.* . . . . 58.
58. *Côtés lisses; papilles terminales peu grosses, quatre ont une courte soie, deux une verrue et deux sont en crochet* . . Genus SYNDIPLOSIS, Rübsaamen.
— *Côtés verruqueux; papilles terminales en forme d'appendices dont quatre sont coniques et avec une courte soie, les quatre autres en forme de crochet* . . . . Genus MACRODIPLOSIS, Kieffer.

1. Genus TRISOPSIS, Kieffer

Trisopsis. Kieffer, Boll. Labor. Zool. Portici, Vol. 6, p. 171 (1912).

Caractères. — *Yeux au nombre de trois*, dont un de chaque côté de la tête, subcirculaire, un sur le front, transversal et arqué, tous glabres (**Pl. 10, Fig. 14 et 15**). Tète vue de devant, beaucoup plus haute que large. Vertex avec une étroite proéminence en cône tronqué et pubescente. Palpes composés de trois articles courts. Bouche petite et obtuse. Antennes de quatorze articles, dont le premier est transversal, le second à peine ou presque transversal, le troisième et le quatrième connés, chacun avec deux nodosités subégales; à partir du cinquième article antennaire, la nodosité basale est faiblement transversale, la distale subglobuleuse, sauf au douzième article où elle est ovoïdale; verticilles de filets arqués au nombre de trois, dont deux à la nodosité distale, les deux verticilles de poils un peu plus longs que les filets arqués; cols aussi longs que les nodosités, sauf aux deux premiers articles du flagellum. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés, faiblement rétrécis au milieu, avec deux verticilles de filets appliqués comme chez *Perrisia;* col dépassant la moitié de la longueur de l'article. Ailes très étroites dans leur tiers basal (**Pl. 10, Fig. 13**). Cubitus droit et aboutissant à la pointe alaire ou à peine avant la pointe, costale s'arrêtant à cet endroit, posticale simple. Pattes peu longues, crochets simples, deux fois aussi longs (*olea*) ou un peu plus longs (*Alluaudi*) que l'empodium. Article terminal des forcipules grêle, long, arqué, glabre, lamelle supérieure bilobée, l'inférieure simple, large, arrondie au bout, pas plus longue que la supérieure, stylet deux fois plus long que les lamelles (**Pl. 10, Fig. 16**). Oviducte non protractile, avec deux lamelles sublinéaires. Longueur : 0,8-1 mm.

Mœurs. — Le type a été obtenu de fruits de *Olea verrucosa.*

Type : *T. oleae.*

Distribution géographique des espèces. — Ce genre comprend deux espèces d'Afrique.

1. *T. Alluaudi*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 94 (1913) . Afrique orientale.
2. *T. oleae*, Kieffer, Bull. Labor. Zool. Portici, Vol. 6, p. 171 (1912). Afrique du Sud.

2. Genus PROSHORMOMYIA, Kieffer

Cecidomyia ? (partim). Meigen, Syst. Beschr. Vol. 1, p. 94 (1818).
Hormomyia. Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 283 (1853).

Caractères. — *Tête située très bas, dépassée par le thorax* qui est convexe et très prolongé en avant en forme de capuchon. *Antennes composées de 2 + 34 nodosités*, les nodosités du flagellum sont globuleuses, à col très court, avec un verticille inférieur long et un verticille supérieur court; dans la moitié distale de l'antenne les articles deviennent extrêmement petits par rapport à ceux de la moitié proximale qui dimi-

nuent faiblement. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire; posticale bifurquée. Pince petite. Longueur : 5,5 mm.

Mœurs. — Cet insecte paraît avoir les mœurs des représentants du genre *Trishormomyia* et *Dishormomyia*, car il a été capturé dans un pré marécageux.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. Winnertzi*, Kieffer (*fasciata*, Winnertz), Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 26 (1898). — Allemagne.

3. Genus HORMOMYIA, H. Loew

Cecidomyia (partim). Meigen, Syst. Beschr. Vol. 1, p. 94 (1818).
Hormomyia. H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 20 et 31 (1850).
Cecidomyza (partim). Zetterstedt, Dipt. Scandinav. Vol. 9, p. 3677 (1850).
Angelinia. Rondani, Atti Soc. Ital. Sc. Mat. Milano, Vol. 2, p. 290 (1860).

Caractères. — Palpes de trois articles. *Yeux séparés au vertex.* Antennes du mâle, chez le type, de 2 + 21 nodosités, les articles du flagellum sont binoduleux, *sauf le dernier ou les deux derniers*, qui sont simples; chez la femelle, les articles du flagellum sont au nombre de douze, tous allongés, faiblement amincis au milieu, graduellement raccourcis, à col transversal; le dernier avec un appendice ovoïdal non conné avec lui et formant ou simulant un treizième article. *Thorax prolongé par-dessus la tête*, qui est petite et située plus bas que d'ordinaire. Ailes poilues, non irisées; cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Crochets tarsaux peu arqués, simples, quatre fois aussi longs que l'empodium. Oviducte non proéminent, avec trois lamelles subégales, dont une sur le dessous. Longueur : 5-6 mm. (**Pl. 6, Fig. 7**).

Type : *dubitata* Rübsaamen (*fasciata*, H. Lœw) 1); toutes les autres espèces, sauf *H. Westermanni*, sont douteusement à rapporter ici; certaines d'entre elles *ont les antennes* de la ♀ de 2 + 20 articles (p. ex. : *Rosenhaueri*, selon Rübsaamen), ou chez le mâle de vingt-six articles (*H. Needhami*), ou de vingt-trois articles (*truncata*); Felt indique, pour les espèces d'Amérique que les antennes varient de quatorze à vingt articles et au delà, que les articles du flagellum du mâle sont formés de deux nodosités, avec de courtes boucles de filets arqués et que les palpes varient de un, trois ou quatre articles.

Distribution géographique des espèces. — Le genre *Hormomyia* comprend trente et une espèces d'Europe et de l'Amérique du Nord.

1. *H. americana*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 125 (1907). — Etats-Unis.
2. *H. ampla*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 120 (1856). — Angleterre.
3. *H. atlantica*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 387 (1908). — Etats-Unis.
4. *H. Billoti*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 5 (galle et larve) (1909). — Alsace.
5. *H. Bremii*, Kieffer (*fasciata*, Bremi), Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 25 (1900). — Suisse.
6. *H. brunnea*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 37, p. 366 (1892). — Allemagne.
7. *H. coloradensis*, Cockerell, The Canad. Entom. Vol. 40, p. 121 (1908). — Colorado.
8. *H. consobrina*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 300 et 388 (1909). — Etats-Unis.
9. *H. cornuta*, Bremi, Beitr. Monogr. Gallmücken, p. 48 (*Cecidomyia*) (1847). — Suisse.

1) Loew n'a décrit que deux espèces de *Hormomyia*, dont la seconde [illegible] *Trishormomyia*.

10. *H. cucullata*, Meigen, Syst. Beschr. Vol. 1, p. 96 (*Cecidomyia*) (1818). Allemagne.
11. *H. dubitata*, Rübsaamen (*fasciata*, H. Loew), Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 37, p. 393 (1892). Allemagne.
12. *H. Fischeri*, Frauenfeld, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 17, p. 781 (1867). Autriche.
13. *H. Frireni*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 5 (1909). Allemagne.
14. *H. funesta*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 120 (1856). Angleterre.
15. *H. fuscicollis*, Meigen, Syst. Beschr. Vol. 1, p. 97 (*Cecidomyia*) (1818). Allemagne.
16. *H. gibba*, Zetterstedt, Dipt. Scandinav. Vol. 9, p. 3694 (*Cecidomyia*) (1850). Scandinavie.
17. *H. gibbosa*, Rondani, Atti Soc. Ital. Sc. Nat. Milano, Vol. 2, p. 290 (*Angelinia*) (1867). Italie.
18. *H. grandis*, Meigen, classif. Beschr. Diptera, Vol. 1, p. 39 (*Cecidomyia*) (1804). Allemagne
19. *H. grossa*, Bremi, Beitr. Monogr. Gallmücken, p. 46 (*Cecidomyia*) (1847). Suisse.
20. *H. Hieronymi*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 5 (1909). Allemagne.
21. *H. hirtipes*, Zetterstedt, Ins. Lapponica, Dipt. p. 823 (*Cecidomyia*) (1838). Laponie.
22. *H. immunda*, Zetterstedt, Dipt. Scandinav. Vol. 9, p. 3678 (*Cecidomyia*) (1850). Scandinavie.
23. *H. Kneuckeri*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 5 (1909). Allemagne.
24. *H. Needhami*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 160 (1907). Etats-Unis.
25. *H. palustris*, Felt, Bull. ibidem, Vol. 124, p. 300 (1908). Etats-Unis.
26. *H. producta*, Meigen, Syst. Beschr. Vol. 6, p. 267 (*Cecidomyia*) (1830). Allemagne.
27. *H. protuberans*, Zetterstedt, Dipt. Scandinav. Vol. 9, p. 3677 (*Cecidomyia*) (1850).
28. *H. rosea*, Zetterstedt, Ins. Lapponica, Dipt. p. 822 (*Cecidomyia*) (1838). Laponie.
29. *H. Rosenhaueri*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 37, p. 394 (1892). Allemagne.
30. *H. truncata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 160 (1907). Etats-Unis.
31. *H. Westermanni*, Meigen, Syst. Beschr. Vol. 6, p. 269 (*Cecidomyia*) (1830). Allemagne

4. Genus DISHORMOMYIA, Kieffer

Hormomyia (partim). Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 60 (1898).
Dishormomyia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 2 (1912).

Caractères du type. — *Yeux longuement séparés au vertex* (♂ ♀). Tête vue de devant très transversale. *Palpes de deux longs articles*, sans palpigère. Antennes de quatorze articles; les deux premiers articles du flagellum non connés, le *premier chez le mâle simple*, allongé, faiblement rétréci au milieu, avec trois verticilles de filets arqués, à boucles peu longues, dont un verticille avant et deux après le rétrécissement, la partie basale jusqu'aux filets et l'espace compris entre les deux verticilles supérieurs sont occupés par de longs poils disposés sans ordre; col presque deux fois aussi long que gros; articles suivants formés par une nodosité basale subglobuleuse et une distale allongée et cylindrique, cols et verticilles de filets comme au premier, sauf au douzième article qui se termine par un renflement ovoïdal muni d'un verticille de longs poils. Chez la femelle les articles du flagellum sont allongés, subcylindriques, faiblement rétrécis vers le milieu, *avec de nombreux verticilles de filets arqués*, à boucles très courtes, le premier article de moitié plus long que le second, sans col, les suivants graduellement raccourcis, à col transversal, le dernier avec un appendice comme chez le mâle. *Thorax prolongé en capuchon par-dessus la tête*. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, arqués faiblement, robustes et noirs, empodium n'atteignant pas le milieu des crochets. Abdomen long, chez le mâle quatre fois aussi long que le reste du corps, chez la femelle encore davantage. Article basal des forcipules ayant au côté interne de sa base un lobe arrondi; article terminal gros, pubescent, parsemé de poils plus longs, plus de deux fois aussi long que gros, graduellement aminci au quart distal; lobes de la lamelle supérieure triangulaires,

séparés par une profonde incision aiguë, longuement dépassés par la lamelle inférieure qui est sublinéaire, à peine plus large et arrondie au bout, longuement dépassée par le stylet. Oviducte non proéminent, avec trois lamelles petites, guère plus longues que larges, brunâtres, à soies courtes et raides. Longueur : ♂ 5 mm.; ♀ 6.5 mm. (**Pl. 12, Fig. 12; Pl. 13, Fig. 19**).

Nymphe. — Exuvie hyaline. Armure cervicale nulle. Thorax prolongé en capuchon, fortement en bosse. Thorax chagriné, abdomen à verrues petites, à plusieurs pointes aiguës; seulement six séries de spinules dorsales, la série du dernier segment faisant défaut, elles occupent toute la largeur du segment et plus du tiers de la longueur, les spinules elles-mêmes sont grandes, brun-sombre et formant une dizaine de rangées transversales. Papilles dorsales à soie, au nombre de dix. Stigmates thoraciques gros, courts, à peine deux fois aussi longs que gros. Longueur : 7 mm.

Larve. — Corps blanc, subcylindrique, à verrues pointues et ne se touchant pas, les trois premiers segments somatiques, le dessous des deux segments suivants sauf le bord postérieur, partie médiane du dernier segment abdominal et dessous du segment anal lisses. Verrues spiniformes sur le dessous des deux derniers segments thoraciques et de tous les segments suivants, occupant la moitié antérieure, terminées par 1-3 pointes fines, celles du segment anal et du bord postérieur du dernier segment abdominal simples et plus petites. Papilles céphaliques, collaires, sternales, pleurales externes, ventrales et anales inermes, les pleurales internes forment de chaque côté deux groupes de trois et ont une soie très petite, les quatre papilles ventrales antérieures sont dans la série des verrues spiniformes; dorsales, latérales et les huit terminales avec une soie assez robuste, les dorsales sont au nombre de *dix*, sauf au dernier segment abdominal où elles ne sont qu'à deux, les latérales seulement à deux de chaque côté. Segment anal arrondi. Spatule courte et large, sessile, pas deux fois aussi longue que large, avec deux dents étroites, parallèles et très distantes.

Œuf six fois aussi long que gros, obtus à un bout, graduellement aminci à l'autre.

Mœurs. — Larve dans des galles corniculées ou fusiformes, pluriloculaires et formées par la déformation d'une pousse presque souterraine de *Carex pallescens* et *C. stricta*. Métamorphose au même endroit.

Type : *Cornifex*.

Distribution géographique des espèces :

1. *D. canadensis*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 388 (*Hormomyia*) (1908). — Etats-Unis.
2. *D. Clarkei*, Felt, ibidem, p. 358 (*Hormomyia*) (1908). — Etats-Unis.
3. *D. cornifex*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 60 (*Hormomyia*) (1898). — Allemagne : Lorraine.

5. Genus TRISHORMOMYIA, Kieffer

Hormomyia (partim). Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 26 (1901).

Trishormomyia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 2 (1912).

Caractères. — ♂. *Yeux largement confluents* au vertex. Palpes de trois articles allongés, le premier (palpigère?) égal au second, le dernier très long. Les deux premiers articles du flagellum non connus; les suivants formés d'une nodosité basale ovoïdale, munie d'un verticille de filets arqués et d'une nodosité distale allongée, rétrécie avant le milieu, à deux verticilles de filets arqués, cols assez longs, boucles des filets arqués peu longues. *Thorax prolongé en avant et recouvrant la tête*. Cubitus aboutissant

en arrière de la pointe alaire. Article basal des forcipules sans appendice; article terminal gros, pubescent, deux fois aussi long que gros, graduellement aminci de la base au sommet; lamelle supérieure à lobes triangulaires, séparés par une incision aiguë (**Pl. 14, Fig. 16**): lamelle inférieure sublinéaire, étroite, découpée en arc à l'extrémité, dépassée par le stylet (**Pl. 9, Fig. 1, ♀**).

Type : *T. Strobli.*

Distribution géographique des espèces :

1. *T. crassipes*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 31 (1850).	Allemagne.
2. *T. crataegifolia*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 160 (*Hormomyia*) (1907).	Etats-Unis.
3. *T. Johnsoni*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 299 (*Hormomyia*) (1908).	Etats-Unis.
4. *T. Lambertoni*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 25 (1901).	Allemagne : Lorraine.
5. *T. Strobli*, Kieffer, ibidem, p. 26 (1901).	Styrie.
6. *T. tuberifica*, Rübsaamen, Biol. Centralbl. Vol. 19, p. 603 (1899).	Allemagne.
7. *T. tumorifica*, Rübsaamen, ibidem, p. 603 (1899).	Allemagne.

6. Genus EUMEROSEMA, Kieffer

Eumerosema, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 42 (1913).

Caractères. — Palpes de quatre longs articles. Yeux confluents. Antennes de quatorze articles, dont les deux basaux de forme ordinaire; les deux premiers du flagellum sont connés; chez le mâle, les articles se composent d'une nodosité basale globuleuse, ornée d'un verticille de poils et d'un de filets arqués, et d'une nodosité distale un peu plus longue que grosse, sans rétrécissement au milieu et ayant deux verticilles de filets arqués et un de soies; les deux cols un peu plus courts que la nodosité basale, article terminal à stylet pubescent (♂♀); chez la femelle, les articles du flagellum sont cylindriques, sans rétrécissement, presque deux fois aussi longs que gros, le premier trois fois; col court, d'abord aussi long, puis de moitié plus long que gros; deux verticilles de filets appliqués et un peu sinueux, reliés par deux filets longitudinaux; le verticille supérieur de poils occupe presque la moitié supérieure de l'article. Ailes assez étroites, à lobe basal arrondi et peu marqué, bord antérieur à écailles noires et appliquées; surface fortement irrisée chez le mâle, le long des nervures; tranversale faible, proche de l'extrémité distale du radius; cubitus faiblement arqué, aboutissant un peu en arrière de la pointe alaire; posticale bifurquée. Pattes grêles, avec des écailles appliquées, larges et striées; *fémurs antérieurs du mâle démesurément élargis*, surtout au milieu, trois fois aussi larges que le tibia, dont ils atteignent la longueur; les autres fémurs et tous les fémurs de la femelle sont aussi minces que les tibias; hanches du mâle plus longues que d'ordinaire, au moins deux fois aussi longues que grosses; crochets tarsaux simples, peu arqués, égalant l'empodium. Pince aussi grosse que l'abdomen; les articles basaux ont à leur origine, ventralement, une lamelle comprimée, atteignant son milieu et arrondie au bout, ces deux lamelles sont subparallèles et entre elles se voit le mince stylet; article terminal des forcipules assez gros, peu long, faiblement arqué, pubescent, graduellement aminci au tiers distal. Oviducte peu long, étroit, cylindrique, *extrémité en cône pointu* non chitineux, parsemé de courtes soies. Longueur : 2 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *E. dispar*, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 42 (1913).	Ile Formose.

7. Genus CŒLODIPLOSIS, Kieffer

Cœlodiplosis. Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 43 (1913).

Caractères. — ♂. Palpes de quatre longs articles. Yeux confluents au vertex. Antennes de quatorze articles dont les deux basaux comme d'ordinaire; ceux du flagellum composés d'une nodosité basale globuleuse, ornée d'un verticille de soies et d'un de filets arqués, et d'une nodosité distale allongée, fortement rétrécie avant le milieu, ornée de deux verticilles de filets arqués et d'un de soies; les filets arqués sont hyalins, au nombre de seize à vingt par verticille, égaux entre eux, peu longs, les supérieurs ne dépassant pas le milieu du col; les soies sont brunes, longues et atteignent le milieu de l'article suivant; cols subégaux, aussi longs que la nodosité basale; les deux premiers articles sont connés, le terminal a un appendice dont la base est renflée et munie d'un verticille de soies. Thorax très convexe, plus haut que long, beaucoup plus élevé que le vertex, mais ne recouvrant pas la tête. Ailes grandes, dépassant l'abdomen de leur demi-longueur, couvertes de poils denses, longs et appliqués; lobe basal presque à angle droit; transversale très oblique, peu marquée, située au tiers basal du radius; cubitus faiblement arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire; posticale à extrémité fortement arquée, sans rameau supérieur distinct. Pattes longues, à poils appliqués; crochets tarsaux simples, égalant l'empodium. *Pince très grande*, plus grosse que l'abdomen; *articles basaux atteignant la moitié de la longueur de l'abdomen, formant une lamelle pubescente courbée en demi-cylindre avec le côté convexe situé au dehors*, légèrement courbés en arc l'un vers l'autre, obliquement tronqués au sommet et portant au côté médian de leur extrémité un petit lobe densément velu; articles terminaux petits, plus courts que la moitié des articles basaux, comprimés, chitineux, subglabres, graduellement élargis depuis leur base qui est très étroite, obliquement tronqués à l'extrémité. Stylet gros, long, excavé, sauf au bord; de chaque côté de sa base se voit un appendice très court, situé dans le creux des articles basaux. Longueur : 4 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. magnipennis*, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 43 (1913). — Ile Formose.

8. Genus HOLODIPLOSIS, Kieffer

Holodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 103 (1913).

Caractères. — ♂. *Palpes de trois articles courts.* Articles du flagellum composés d'une nodosité basale un peu transversale et d'une nodosité distale globuleuse; la 1re est ornée d'un verticille de filets arqués à boucles courtes et d'un verticille de poils presque trois fois plus longs que les boucles; la 2e porte deux verticilles à boucles, dont le supérieur est un peu plus long que l'inférieur, et un verticille de poils beaucoup plus longs; cols égalant la longueur de la nodosité basale des articles. Ailes cunéiformes à la base, poilues; cubitus presque droit et aboutissant à la pointe alaire. *Posticale simple* et n'atteignant pas le bord. Pattes grêles, poilues; crochets tarsaux un peu plus longs que l'empodium, probablement simples. Article basal des forcipules avec un petit lobe chitineux au côté médian de sa base; article terminal grêle, glabre, arqué, graduellement un peu aminci. Longueur : 0,8-1 mm.

Type : *H. alticola.*

Distribution géographique des espèces :

1. *H. alticola*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 104 (1913). — Afrique orientale, altitude de 2.200 mètres.
2. *H. imicola*, Kieffer, ibidem, p. 104 (1913). — Afrique orientale, niveau de la mer.

9. Genus NECROPHLEBIA, Skuse

Necrophlebia. Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 111 (1888).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre articles. Antennes de quatorze articles, dont le 1er est plus gros et plus de deux fois aussi long que le 2e; ceux du flagellem subcylindriques, deux fois aussi longs que leur col, chacun avec deux verticilles de poils. Thorax glabre, mesonotum parcouru par deux lignes longitudinales de poils, scutellum poilu. Ailes hyalines, couvertes d'une pubescence un peu longue et dense, costale fortement et densément poilue, cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire, *posticale simple*, transversale pâle, très oblique. Abdomen pubescent, oviducte se rapprochant de celui de *Hormomyia*. Longueur : 1,25 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *N. volitans*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 111 (1888). Australie.

10. Genus LÖWODIPLOSIS, Kieffer

Cecidomyia (partim). Kertesz, Cat. Dipt. Vol. 2, p. 107 (1902).
Diplosis (partim). Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 38, p. 233 (1888).
Contarinia (partim). Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 15, p. 98 (1896).
Clinodiplosis (partim). Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 172 (1901).
Löwodiplosis. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch. p. 1 (1912).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Yeux confluents au vertex chez le mâle, *séparés par une ligne* chez la femelle. Articles du flagellum du mâle composés de deux nodosités, *ayant chacune un seul verticille de soies et un seul verticille de filets arqués qui est extrêmement court et à boucles plus larges que longues*, le verticille de soies long et oblique; les deux premiers articles du flagellum sont connés, les cinq premiers ont leurs nodosités allongées, deux à trois fois aussi longues que grosses, à col long et gros; à partir du sixième, la nodosité inférieure est subglobuleuse, à col pas plus long que gros, la nodosité supérieure est piriforme, à col presque aussi long qu'elle; article terminal avec un appendice muni de quelques longues soies. La femelle, qui m'est inconnue a, selon Fr. Loew, les articles du flagellum simples, plus longs que leur col, à peine rétrécis au milieu, graduellement raccourcis, avec deux verticilles de poils, article douzième plus long que le onzième. Ailes velues, *celles du mâle sont remarquables par le renflement fusiforme et blanc* de la base de la nervure costale, ce renflement dépasse le milieu du radius et sa plus grande largeur dépasse la moitié de la largeur de la base alaire; cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Pattes poilues, crochets tarsaux simples, arqués, un peu plus longs que l'empodium. Pince du mâle comme *Clinodiplosis*, articles terminaux grêles et glabres, lamelle supérieure à lobes découpés obliquement au côté interne, sauf leur moitié basale, lamelle inférieure plus longue, moins large, divisée par une incision obtuse en deux lobes triangulaires. Oviducte de la femelle longuement proéminent, probablement sans lamelles 1).

Larve blanche, non douée de la faculté de sauter; spatule jaune, graduellement élargie au tiers supérieur, son bord supérieur découpé peu profondément en arc. Corps lisse sur le dessous, sauf au segment anal, verruqueux sur le dessus et sur les côtés, sauf sur la tête et le cou; sur la moitié antérieure des segments et sur le segment anal ces verrues sont très petites et moins denses que sur la moitié

1) Löw n'en indique pas, tandis que pour les autres espèces, sauf *Contarinia*, il les indique.

postérieure des segments, où elles sont beaucoup plus larges, ombiliquées et se touchant. Rangées de verrues spiniformes occupant le tiers antérieur de la partie ventrale du mésothorax et de tous les segments suivants; au segment anal elles existent encore de chaque côté de la fente longitudinale. Papilles sternales, pleurales, ventrales et anales, inermes et disposées comme d'ordinaire dans ce groupe, les papilles ventrales antérieures se trouvent en dehors des rangées des verrues spiniformes, les anales sont au nombre de trois de chaque côté de la fente; papilles dorsales avec une soie assez forte, sauf les quatre intermédiaires au 1er segment thoracique; papilles latérales avec une soie semblable, sauf la 3e, qui est simple; celle-ci fait défaut au dernier segment abdominal comme d'ordinaire; papilles terminales au nombre de huit, en forme de lobes jaunâtres, obtus, terminés par un minime stylet hyalin, sauf l'externe de chaque côté, qui est petite et armée d'une longue soie.

Mœurs. — La larve vit solitaire dans une minime galle globuleuse et ordinairement souterraine sur *Galium Mollugo*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *L. auripes*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 38, p. 233 (1888). Würtemberg. Italie.

11. Genus CYRTODIPLOSIS, Kieffer

Clinodiplosis (partim). Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 172 (1901).
Cyrtodiplosis. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — Palpes de quatre articles dont le 1er est à peine plus long que gros, les autres longs. Chez le mâle, *les articles du flagellum n'ont qu'un rudiment de filets arqués* à chacune des deux nodosités, les deux premiers sont connés, composés chacun de deux nodosités fusiformes; les suivants jusqu'au 10e sont formés d'une nodosité inférieure globuleuse, à col d'abord aussi long que gros, puis transversal et d'une nodosité supérieure subovoïdale, à col presque aussi long qu'elle; *articles 11 et 12 simples, cylindriques*, deux fois aussi longs que gros, à col égal à leur moitié; le 12e un peu plus long que le 11e, à col remplacé par un stylet égalant sa moitié; tous les articles du flagellum avec deux longs verticilles de soies. Chez la femelle, le 1er article du flagellum est également soudé au 2e, distinctement rétréci au milieu, quatre fois aussi long que gros, à col égalant le quart de sa longueur; 2e article cylindrique comme les suivants, presque trois fois aussi long que gros, à col égalant presque sa moitié; articles 3 à 11 deux fois aussi longs que gros, à col égalant leurs deux tiers; le 12e trois fois aussi long que gros, à stylet égal à sa moitié. *Nervure costale épaissie en fuseau* à sa base, chez le mâle; ce renflement, qui est blanc, atteint la nervure transversale et sa largeur occupe presque toute la base alaire; vu sous un fort grossissement, il paraît finement réticulé; cubitus arqué et aboutissant en arrière de la pointe alaire; chez la femelle, la nervure costale n'est pas épaissie. Pattes avec des poils simples et des poils obtus, semi-écailleux. Lamelle supérieure de la pince à lobes tronqués obliquement en dedans, sauf au tiers basal; lamelle inférieure beaucoup plus longue, plus mince, découpée par une incision étroite en deux lobes aigus; articles basaux de la pince avec un lobe basal au côté interne, articles terminaux minces, arqués et longs. Oviducte peu proéminent, avec deux lamelles obtuses, grandes, deux fois aussi longues que larges.

Larve d'un blanc jaunâtre, douée de la faculté de sauter en se courbant en arc; dessus du corps avec de grands téguments finement granulés; côtés avec des téguments semblables, mais plus petits, dessous lisse. Verrues spiniformes très fines. Papilles dorsales avec une soie courte, papilles latérales à soie encore plus courte; papilles sternales, pleurales, ventrales et anales sans soie, disposées comme d'ordinaire dans ce groupe. Papilles terminales disposées par quatre de chaque côté d'une échancrure du bord postérieur du segment anal; les deux antérieures sont peu grosses, la latérale porte une soie forte,

quatre à cinq fois aussi longue qu'elle; la médiane avec une soie pas plus longue qu'elle; les deux postérieures sont transformées en deux lobes un peu recourbés par en haut et terminés par une papille connée. Spatule jaune, partie élargie divisée par une incision obtuse en deux lobes arrondis au bout et aussi larges que longs.

Mœurs. — Les larves vivent en société dans les fleurs de *Stachys sylvatica*, qui sont gonflées et ne s'ouvrent pas. Métamorphose en terre.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. crassinerva*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 172 (1901). Lorraine.

12. Genus CARYOMYIA, Felt

Cecidomyia (partim). Osten-Sacken, Stett. Ent. Zeit. p. 417 (1861).
Diplosis (partim). Osten-Sacken, Monogr. Dipt. N. Amer. Vol. 1, p. 191 (1862).
Hormomyia (partim). Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 388 (1908).
Caryomyia. Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 292 (1909).

Caractères. — « Voisin de *Hormomyia*, mais en différant par le thorax non fortement prolongé par-dessus la tête et par le nombre des articles antennaires, qui est seulement de quatorze. Le mâle a les articles du flagellum formés de deux nodosités ou bien cylindriques et subsessiles, toujours ornés de trois verticilles de filets arqués, à boucles courtes. Chez la femelle, les articles du flagellum sont cylindriques et ornés de trois verticilles de filets arqués. Palpes de trois ou quatre articles. Ailes assez larges, la largeur atteint les deux tiers de la longueur; cubitus aboutissant à la pointe alaire ou presque à la pointe. Crochets tarsaux simples, empodium bien développé. Oviducte court, triangulaire, terminé par deux petites lamelles. »

Mœurs. — Toutes les espèces de ce genre vivent dans des galles de *Carya*.

Type : *C. tubicola*.

Distribution géographique des espèces :

1. *C. antennata*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 292 (1909).	Etats-Unis.
2. *C. arcuaria*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 125, p. 388 (*Hormomyia*) (1808).	Etats-Unis.
3. *C. caryae*, Osten-Sacken, Monogr. Dipt. N. Amer. Vol. 1, p. 191 (*Diplosis*) (1862).	Etats-Unis.
4. *C. caryaecola*, Osten-Sacken, Stett. Ent. Zeit. p. 417 (galle) (1861).	Etats-Unis.
5. *C. consobrina*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 292 (1909).	Etats-Unis.
6. *C. cynipsea*, Osten-Sacken, Stett. Ent. Zeit. p. 417 (galle) (1861).	Etats-Unis.
7. *C. glutinosa*, Osten-Sacken, ibidem (galle) (1861).	Etats-Unis.
8. *C. holotricha*, Osten-Sacken, ibidem, nº 4 (*Cecidomyia*) (1861).	Etats-Unis.
9. *C. inanis*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 292 (1909).	Etats-Unis.
10. *C. nucicola*, Osten-Sacken, Trans. Amer. Ent. Soc. 1870-1871, p. 53 (galle) (*Cecidomyia*).	Etats-Unis.
11. *C. persicoides*, Osten-Sacken, Stett. Ent. Zeit. p. 417 (galle) (1861).	Etats-Unis.
12. *C. sanguinolenta*, Osten-Sacken, ibidem (galle) (1861).	Etats-Unis.
13. *C. similis*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 292 (1909).	Etats-Unis.
14. *C. Thompsoni*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. Vol. 124, p. 388 (*Hormomyia*) (1908).	Etats-Unis.
15. *C. tubicola*, Osten-Sacken, Stett. Ent. Zeit. p. 417 (*Cecidomyia*) (1861).	Etats-Unis.

13. Genus TRICONTARINIA, Kieffer

Tricontarinia. Kieffer, Boll. Laborat. Zool. Portici, Vol. 4, p. 71 (1910).

Caractères. — Palpes de trois articles. Les deux premiers articles du flagellum connés: chez le mâle, la nodosité basale des articles est semi-globuleuse, avec un verticille de filets arqués atteignant la moitié des verticilles de soies; nodosité distale subglobuleuse, à peine rétrécie à sa base, avec deux verticilles de filets arqués et un de soies; col aussi long que la nodosité respective. Chez la femelle, les articles sont fortement rétrécis au milieu et forment deux nodosités subglobuleuses, dont *chacune a un verticille de filets arqués* dont les boucles égalent le tiers de l'article, verticilles de soies peu longs, col égal à l'article. Bord antérieur de l'aile avec de longs cils depuis la base jusqu'à l'embouchure du radius; cubitus aboutissant à la pointe alaire ou un peu avant la pointe alaire, costale interrompue à cet endroit. Pattes velues, crochets tarsaux simples, un peu plus longs que l'empodium. Article terminal des forcipules assez grêle et subglabre, les deux lamelles bilobées. Oviducte non protractile, *avec deux lamelles bi-articulées;* le second article elliptique, ayant dans la moitié distale de sa surface ventrale des appendices très petits, cylindriques, guère plus longs que gros, alignés et très denses. Longueur : 0,8-1 mm.

Mœurs. — Obtenus de rameaux de Mûriers infestés par *Diaspis pentagona,* Targ.

Type : *T. ciliatipennis.*

Distribution géographique des espèces :

1. *T. ciliatipennis,* Kieffer, Boll. Laborat. Zool. Portici, Vol. 4, p. 71 (1910). Japon.
2. *T. japanica,* Kieffer, ibidem, p. 129 (1910). Japon.

14. Genus CHRYSODIPLOSIS, Kieffer

Chrysodiplosis. Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (Zool.) (2), Vol. 14, p. 318 (1911).

Caractères. — ♂. Articles du flagellum avec deux renflements, dont l'inférieur est subglobuleux, à col aussi long que lui, avec un verticille de soies et un verticille de filets arqués; ceux-ci atteignent l'extrémité du col et sont un peu dépassés par les soies; renflement supérieur subpiriforme, à deux verticilles de filets arqués et un verticille de soies, col aussi long que le renflement; 14ᵉ article terminé par un col très court et pubescent; les verticilles de soies et de filets arqués sont parallèles au grand axe de l'article et non étalés comme chez les autres genres; en outre, les verticilles de soies ne se composent pas d'une seule rangée transversale, mais les soies sont disposées en anneau occupant tout l'espace compris entre les deux verticilles de filets arqués ou, au renflement proximal, entre le verticille de filets et le verticille de soies; enfin, *ces soies sont finement denticulées en dehors. Partie dorsale du thorax couverte d'écailles jaunes. Bord antérieur de l'aile couvert d'écailles noires* comme chez *Lasioptera*, bord postérieur cilié; surface densément poilue, brune, avec des taches plus claires; cubitus droit, aboutissant à peine avant la pointe alaire, posticale fourchue. Pattes couvertes d'écailles, 2ᵉ article tarsal le plus long, le 1er égal au 4ᵉ, 3ᵉ-5ᵉ graduellement raccourcis, crochets simples, petits, à peine plus longs que l'empodium (Pl. 8, Fig. 11).

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. pulchricornis,* Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (Zool.) (2), Vol. 14, p. 318 (1911). Iles Séchelles.

15. Genus LASIODIPLOSIS, Kieffer

Chrysodiplosis (partim). Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p. 139 (1911).
Lepidodiplosis (præoccup.). Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 2 (1912).
Lasiodiplosis. Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 232 (1912).

Caractères. — ♂. Les deux premiers articles du flagellum connés, tous composés de *deux nodosités globuleuses, ornées chacune d'un verticille de longs filets arqués* et d'un verticille de poils pas plus longs que les filets arqués; cols à peine plus courts que les nodosités. *Mesonotum parcouru par deux rangées longitudinales d'écailles* d'un jaune d'or. *Bord costal de l'aile couvert d'écailles appliquées*, comme chez *Lasioptera*, *ailes avec des taches enfumées* et fortement irisées, cubitus aboutissant à peine en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes longues et grêles, trois fois aussi longues que le corps, crochets tarsaux simples, arqués fortement, deux fois aussi longs que l'empodium. Article distal des forcipules grêle, glabre, les deux lamelles d'égale longueur et bilobées. Longueur : 1 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *L. homotoma*. Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p. 319 (1911). Ile Mahé.

16. Genus ACODIPLOSIS, Kieffer

1. *Palpes de trois articles, flagellum de la femelle à articles cylindriques.* 1. Subgenus Acodiplosis, Kieffer.
— *Palpes de deux articles, flagellum de la femelle à articles formés de deux nodosités séparées par un col* . . . . 2. Subgenus Neurodiplosis, Kieffer.

1. Subgenus ACODIPLOSIS, Kieffer

Cecidomyia. H. Loew, Allg. deutsche Naturhist. Zeit. Vol. 2, p. 299 (1847).
Diplosis (partim). H. Loew, Dipter. Beitr. Vol. 4, p. 34 (1850).
Acodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 194 (avril 1895).
Arthrocerastis. Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 186 (juillet 1895).

Caractères. — Palpes de *trois articles. Second article basal des antennes armé d'une dent* à sa partie distale; les articles du flagellum du mâle sont formés par une nodosité basale subglobuleuse, ornée d'un verticille de filets arqués et d'un de soies, et par une nodosité distale, piriforme, ornée de deux verticilles de filets arqués et d'un de soies; col des nodosités distales un peu plus court qu'elles aux articles médians. Chez la femelle, les articles du flagellum sont subcylindriques, à col court. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets simples, un peu plus courts que l'empodium. Article terminal des forcipules assez grêle; les deux lobes de la lamelle supérieure subtriangulaires, lamelle inférieure large, graduellement un peu amincie en arrière, échancrée au bout, longuement dépassée par le stylet. Oviducte court, terminé par deux lamelles longues.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Armure cervicale formée par deux dents longues, aiguës, munies chacune a sa base, en avant, d'une dent plus courte. Stigmates thoraciques plus courts.

Larve lisse; verrues spiniformes, papilles sternales, pleurales, ventrales et anales réparties comme d'ordinaire; papilles dorsales, latérales et terminales avec une soie. Second article des antennes court. Spatule sternale nulle.

Mœurs. — Larve dans des galles caulinaires sur *Inula britannica*, Linnæus; métamorphose au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *A. inulae,* H. Loew, Allg. Deutsche Naturk. Zeit. Vol. 2, p. 299 (1847). Allemagne.

2. Subgenus NEURODIPLOSIS, Kieffer

Acodiplosis, subg. **Neurodiplosis.** Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, Vol. 5, nº 4, p. 1 (1913).

Caractères. — ♀. Palpes de *deux articles* courts, sans palpigère distinct. Yeux séparés au vertex. Second *article antennaire prolongé ventralement en un lobe obtus* ; *articles du flagellum conformés comme chez les mâles* de ce groupe, c'est-à-dire formés de deux nodosités séparées par un col et portant chacune un verticille de filets arqués et un de soies ; ces deux nodosités sont subégales et ellipsoïdales, sauf au premier article, dont la nodosité basale est cylindrique et presque deux fois aussi longue que la nodosité distale ; verticilles de filets très minces, hyalins, composés de dix boucles beaucoup plus courtes que les soies qui sont brunes et grosses ; col intermédiaire guère plus long que gros, le distal deux fois, puis presque trois fois aussi long que gros, les deux premiers articles non connés, le dernier avec un gros appendice rétréci à sa base et imitant un article. Cubitus aboutissant à la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, peu arqués, égalant l'empodium. Abdomen gros, quatre fois aussi long que le reste du corps, oviducte pas plus long que gros, avec deux lamelles allongées et un petit appendice ventral. Longueur : 5 mm.

Nymphe. — Armure cervicale comme chez *Acodiplosis inulae* ; en outre, le bord médian de chaque œil porte à sa base une minime spinule. Stigmates thoraciques cylindriques et assez longs. Exuvie hyaline.

Larve lisse et sans spatule.

Œuf rouge subcylindrique, six fois aussi long que gros.

Mœurs. — Larve solitaire dans une galle globuleuse, couverte de longs poils blancs et située sur les feuilles, de préférence sur la nervure médiane, de *Pulicaria odora*, Reichenbach ; métamorphose dans la galle.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *A.* (*N.*) *pulicariae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, Vol. 5, nº 4, p. 1 (1913). Algérie.

17. Genus CENTRODIPLOSIS, Kieffer & Jörgensen

Centrodiplosis. Kieffer & Jörgensen, Centralblatt f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 27, p. 405 (1910).

Caractères. — Palpes de trois articles. Yeux confluents au vertex. Antennes à article basal transversal, le 2ᵉ presque transversal ; flagellum plus mince, ses deux premiers articles, chez la femelle, soudés l'un à l'autre dans toute leur largeur, une ligne transversale et transparente indique seule la séparation entre eux, le 1ᵉʳ trois fois, le 2ᵉ deux fois et demie aussi long que gros, les suivants un peu plus courts, 2-11 avec un col transversal et à peine distinct, 12ᵉ arrondi au bout, tous avec deux verticilles de filets appliqués comme chez *Perrisia*, et de deux verticilles de soies grosses et plus courtes

qu'un article; chez le mâle, le 1er *article du flagellum est simple*, subcylindrique, sans rétrécissement, six fois aussi long que gros, à col aussi long que gros, 2e article non soudé au 1er, formé par une nodosité proximale ovoïdale et une nodosité distale subcylindrique; aux articles suivants, la nodosité proximale est globuleuse; verticilles de filets au nombre de trois, dont deux à la nodosité distale; boucles au nombre de dix à douze, moins longues que la grosseur des articles; les deux verticilles de poils trois fois plus longs. Ailes à bord antérieur poilu; cubitus arqué distalement, aboutissant en arrière de la pointe alaire, costale non interrompue à cet endroit, posticale bifurquée. Pattes grosses, courtes et pubescentes; fémurs deux fois aussi gros que les tibias; aux pattes antérieures, le métatarse n'est pas plus long que gros, le 2e article à peine quatre fois aussi long que gros, crochets très gros, noirs, fortement arqués, plus courts que l'empodium, deux fois aussi longs que les pulvilles. Abdomen gros, trapu; chez la femelle, deux fois aussi long que le reste du corps; article terminal des forcipules assez gros, cylindrique dans les deux tiers antérieurs, graduellement rétréci dans le tiers distal; lamelles très courtes, la supérieure bilobée, l'inférieure linéaire, échancrée en arc à l'extrémité; segment anal de la femelle tronqué en arrière, où il a un petit lobe ventral pubescent; *oviducte en forme de tarière aciculée, chitineuse et droite* (**Pl. 12, Fig. 6**). Longueur : 3 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans spinules dorsales. Armure cervicale formée de deux dents brunes, allongées, bilobées à leur extrémité, un peu plus courtes que les soies cervicales. Face avec trois dents brunes et aiguës, disposées en triangle.

Œuf pédiculé, 4-5 fois aussi long que gros, arrondi à un bout, pédicule égalant le tiers de la longueur du corps de l'œuf.

Mœurs. — Produit un renflement des rameaux de *Lycium chilense*, Bertholet; métamorphose dans la galle, sans cocon.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. crassipes*, Kieffer & Jörgensen, Centralblatt f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 27, p. 406 (1910). République Argentine.

18. Genus JÖRGENSENIA, nov. gen.

Centrodiplosis (partim). Kieffer & Jörgensen, Centralblatt f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 27, p. 411 (1910).

Caractères. — Semblable à *Centrodiplosis*, dont il diffère comme il suit : ♀. Palpes de deux articles. Bouche très petite. Les deux premiers articles du flagellum sont séparés par un col aussi long que gros, le 1er quatre fois aussi long que gros, le 2e deux fois et demie, les suivants au moins deux fois, col comme au 1er, verticilles de poils aussi longs que les articles. Pattes moins grosses; aux antérieures, le tibia est de moitié plus long que le fémur et guère plus mince, le métatarse est deux fois aussi long que gros, atteignant le quart ou le cinquième du 2e article; crochets peu gros, presque droits, aussi longs que l'empodium; les pulvilles atteignent presque le milieu des crochets. Oviducte peu protractile, segment antérieur gros, en cône renversé, son extrémité ventrale avec un minime lobe pubescent, tarière arquée fortement par en bas, chitineuse et aciculée (**Pl. 12, Fig. 8**). Longueur : 2,5 mm.

Mœurs. — Produit des galles sur les bourgeons de *Lycium gracile*, Meyen. Métamorphose dans la galle, sans cocon.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *J. falcigera*, Kieffer & Jörgensen, Centralblatt f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 27, p. 411 (1910). République Argentine.

19. GENUS CYSTODIPLOSIS, KIEFFER & JÖRGENSEN

Cystodiplosis. Kieffer & Jörgensen, Centralblatt. f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 27, p. 395 (1910).

Caractères. — *Palpes formés par un article unique.* Tête vue de devant un peu transversale. Yeux confluents au vertex. Bouche non proéminente. Antennes de la femelle composées toujours de treize articles ! dont le premier est en cône renversé, le second globuleux, les deux suivants connés l'un à l'autre, cylindriques et allongés comme les suivants, ceux-ci un peu plus courts, sauf le dernier qui est de moitié plus long que l'avant-dernier ; les deux verticilles de filets appliqués comme chez *Perrisia* ; chez le mâle, les douze articles du flagellum sont binoduleux, aux deux premiers les nodosités sont subégales et ellipsoïdales, aux articles suivants, la nodosité proximale est globuleuse, la distale ovoïdale, col aussi long que la nodosité, verticilles de poils deux fois aussi longs que les verticilles de filets arqués, ceux-ci au nombre de trois, dont deux à la nodosité distale. Ailes d'un quart plus longues que le corps, bord antérieur poilu ; cubitus arqué distalement, aboutissant en arrière de la pointe alaire, costale non interrompue à cet endroit, posticale non bifurquée, n'atteignant pas le bord. Pattes peu longues, métatarse deux fois aussi long que gros, atteignant la moitié du second article, crochets tarsaux simples, plus courts que l'empodium, deux fois aussi longs que les pulvilles. Article terminal des forcipules gros, trois fois aussi long que gros, cylindrique dans la moitié antérieure, graduellement rétréci dans l'autre moitié, les deux lamelles bilobées. Segment anal de la femelle globuleux, comme chez *Cystiphora* et moins gros que les précédents, *oviducte court, jaune, chitineux, aciculé* et sans lamelles.

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans verrues spiniformes. Stigmates thoraciques non proéminents. Armure cervicale formée de deux pièces triangulaires, petites et transversales. Soies cervicales longues.

Larve. — Corps couvert de verrues fortement convexes. Segment anal petit, avec huit courtes soies. Papilles dorsales et latérales également avec une courte soie. Papilles sternales sans soie. Papilles pleurales simples, chacune avec une soie très petite, à peine perceptible. Spatule brune, la partie antérieure élargie est transversale, son bord antérieur est arqué et sans incision, tige de la spatule deux à trois fois aussi longue que la partie antérieure, fortement élargie à sa base.

Œuf de 1,5 à 2 fois aussi long que gros, obtus à un bout, graduellement aminci à l'autre bout.

Mœurs. — Les larves forment des galles en pustule sur les feuilles de *Grabowskia obtusa*, Arnold et se métamorphosent au même endroit. Nymphe sans cocon.

Distribution géographique des espèces :

1. *C. eugeniae*, Felt, Ent. News, Philad. Vol. 24, p. 175 (1913).	Etats-Unis.
2. *C. longipennis*, Kieffer & Jörgensen, Centralblatt f. Bakteriol. Abt. 2. Vol. 27, p. 395 (1910).	République Argentine.

20. GENUS MONARTHROPALPUS, RÜBSAAMEN

Scatopse (partim), Geoffroy, Hist. Ins. Paris, Vol. 2, p. 545 (1764).
Diplosis. Laboulbène, Ann. Soc. Ent. France (5), Vol. 3, p. 32 (1873).
Monarthropalpus. Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 37, p. 381 (1892).

Caractères. — *Palpes formés par un article unique*, prolongé en une mince pointe. Yeux confluents. Antennes de quatorze articles dont le troisième n'est pas conné au quatrième. Articles du flagellum chez le mâle avec une nodosité basale globuleuse (ellipsoïdale au premier article) et une [illegible]

sité distale allongée, rétrécie avant le milieu, trois verticilles de filets formés de boucles courtes et deux de soies répartis comme d'ordinaire, cols d'abord peu longs, aux articles médians la nodosité distale a un col aussi long qu'elle. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés, fortement rétrécis au-dessus de la base, col égalant leur demi-longueur; deux verticilles de filets à boucles presque appliquées, très transversales, au nombre de huit à dix, les deux verticilles reliés de chaque côté par un filet longitudinal. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux simples Article terminal des forcipules assez gros, faiblement aminci dans la moitié distale; lamelle supérieure à deux lobes séparés par une incision profonde et arquée, lamelle inférieure à peine plus longue, à deux lobes sublinéaires, parallèles, séparés par une incision profonde et arquée, longuement dépassés par le stylet. *Oviducte* représenté par une vésicule de laquelle sort *un aiguillon chitineux*, falciforme, à pointe dirigée par en haut.

Nymphe. — Armure cervicale petite. Stigmates thoraciques assez longs.

Larve. — Corps jaune, à téguments obtus; segment anal divisé par une incision large, profonde et arquée, en deux lobes aigus. Verrues spiniformes peu distinctes des autres téguments. Papilles dorsales, latérales et terminales avec une courte soie; papilles sternales, pleurales et ventrales inermes et réparties comme d'ordinaire, sauf que le second groupe des deux pleurales internes a une papille distante des deux autres. Spatule assez longue, la tige ne se forme qu'un peu avant la nymphose, partie élargie brune, divisée par une incision aiguë, en deux lobes triangulaires (Pl. 4, Fig. 7).

Œuf blanc, ellipsoïdal.

Mœurs. — Larve dans le parenchyme des feuilles de *Buxus*; métamorphose au même endroit (Pl. 2, Fig. 12).

Distribution géographique de l'espèce :

1. *M. buxi*. Geoffroy, Hist. Ins. Paris. Vol. 2, p. 545 (1764) (*flava*, Schrank?). Italie, France, Autriche.

21. Genus FRAUENFELDIELLA, Rübsaamen

Frauenfeldiella. Rübsaamen, Marcellia, Vol. 4, p. 122 (1905).

Caractères. — ♀. *Palpes très courts formés par un article unique.* Antennes de quatorze articles; ceux du flagellum allongés, subégaux, à col glabre, avec un verticille de poils situé à sa base et des poils longs, courbés à la base, disposés sans ordre sur le reste de l'article; *verticilles de filets arqués très sinueux* et appliqués, comme chez *Asphondylia*. Cubitus aboutissant à la pointe alaire. Crochets tarsaux bifides, les deux dents très rapprochées, empodium rudimentaire. Oviducte peu protractile, avec deux grandes lamelles et un petit lobe ventral. Longueur : 3 mm.

Larve. — Corps jaune, couvert de téguments convexes; papilles, verrues spiniformes, segment anal et spatule comme d'ordinaire dans le genre *Perrisia,* les soies des huit papilles terminales sont spécialement longues. (Il est douteux que cette larve soit celle de l'insecte parfait.)

Mœurs. — Obtenu de galle sur *Coussapoa.*

Distribution géographique de l'espèce :

1. *F. coussapoae*, Rübsaamen, Marcellia, Vol. 4, p. 122 (1905). Brésil.

22. Genus DICHRONA, Rübsaamen

Dichrona. Rübsaamen, Biol. Centralblatt, Vol. 19, p. 542 (1899).

Caractères. — Palpes de un ou de deux articles. Chez le mâle, les deux premiers articles du flagellum ne sont pas soudés; les articles du flagellum se composent de deux nodosités simples, mais dont la supérieure est plus longue que l'inférieure, chacune ornée de deux verticilles de filets arqués qui, au moins pour la nodosité supérieure, tiennent ensemble et dont l'apical est ordinairement double; dernier article avec un appendice non conné; chez la femelle, les articles sont simples, à col presque transversal, avec deux verticilles tenant l'un à l'autre, l'apical parfois double, ces verticilles sont formés de filets non appliqués, mais arqués, à boucles peu longues. Thorax ne couvrant pas la tête. Cubitus dépassant la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, aussi longs que l'empodium. Article basal des forcipules, muni au côté interne de sa base d'un lobe court et obtus; article terminal assez gros, densément velu, graduellement aminci, ongle large et pectiniforme. Oviducte de la femelle court, non proéminent, avec trois lamelles. Abdomen de la femelle démesurément grand.

Larve blanche; spatule longuement pétiolée, terminée en pointe.

Mœurs. — Larve dans une galle des feuilles ou des tiges de divers *Carex;* métamorphose au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *D. gallarum*, Rübsaamen, Biol. Centralblatt, Vol. 19, p. 542 (1899). Allemagne.

23. Genus PERODIPLOSIS, Kieffer

Perodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 100 (1913).

Caractères. — ♀. Tête plus haute que large, yeux confluents au vertex, où ils sont beaucoup plus minces qu'en bas. *Palpes de deux articles* courts, palpigère nul. Antennes de quatorze articles, dont ceux du flagellum sont graduellement raccourcis et amincis, tous plus de deux fois aussi longs que gros, faiblement rétrécis en dessous du milieu, les deux premiers connés, à col à peine plus long que gros, les suivants à col deux fois aussi long que gros, le dernier avec un appendice terminal dont la base ovoïdale est munie d'un verticille de poils, tandis que la partie distale est graduellement amincie en pointe; deux verticilles de poils droits et obliques; filets arqués formant deux verticilles de huit à dix boucles petites, reliés l'un à l'autre, de chaque côté, par un filet longitudinal et sinueux. Ailes poilues, cubitus arqué fortement et aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes poilues, crochets tarsaux simples, égalant l'empodium, presque droits, sauf au tiers distal; pulvilles nuls. Abdomen moins gros que le thorax, trois à quatre fois aussi long que le reste du corps, graduellement aminci en arrière; oviducte gros, conique, guère plus long que gros à la base, poilu, terminé par deux lamelles allongées. Longueur : 4,2 mm.

Distribution geographique de l'espèce :

1. *P. coronatus*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 100 (1913). Afrique orientale.

24. Genus ORSEOLIA, Kieffer & Massalongo

Orseolia. Kieffer & Massalongo, Marcellia, Vol. 1, p. 56 (1902).

Caractères. — *Palpes de deux articles*, dont le dernier offre un rétrécissement au milieu chez la femelle, palpigère très court. Bouche petite, n'atteignant pas l'extrémité du premier article des palpes.

Yeux largement séparés au vertex. Les deux premiers articles du flagellum *non* connés; chez le mâle, le premier a une nodosité basale allongée, à col gros, court et muni d'une dent latérale en son milieu; les articles suivants ont la nodosité basale globuleuse, à col aussi long qu'elle, la nodosité distale fortement rétrécie vers le milieu et composée ainsi de deux renflements subglobuleux et contigus, col un peu plus court que la nodosité basale; les trois verticilles de filets arqués ont des boucles assez courtes, atteignant le milieu des trois verticilles de soies, dont le supérieur couvre la moitié distale de la nodosité allongée, article terminal avec un appendice presque aussi long que la nodosité distale, mais beaucoup plus mince. Chez la femelle, les articles du flagellum, dont le premier est le plus long, sont allongés, rétrécis fortement en dessous du milieu; verticilles de filets arqués comme chez *Perrisia;* col égalant la moitié de l'article, appendice de l'article terminal un peu plus court que celui-ci. Cubitus un peu arqué, aboutissant en dessous de la pointe alaire, costale non interrompue à cet endroit, posticale à rameaux peu marqués. Crochets tarsaux simples, aussi longs que l'empodium. Article basal des forcipules avec un faible lobe obtus à sa base; article terminal arqué, peu long et peu gros; lamelle supérieure à deux lobes séparés par une incision aiguë; lamelle inférieure simple, un peu plus longue que la supérieure, arrondie au bout, dépassant le stylet. Oviducte non protractile, à deux lamelles lancéolées et divergentes. Longueur : 5-7 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Armure cervicale grande et forte, chacune des deux pièces en forme de longue pointe aiguë et brune, portant à la base du côté ventral une petite dent obtuse et à peine chitineuse. Spinules dorsales très grandes, brun noir, formant une ou deux rangées dans les sept séries.

Mœurs. — Larve solitaire dans une galle de *Cynodon dactylon;* métamorphose au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *O. cynodontis*, Kieffer & Massolongo, Marcellia, Vol. 1, p. 57 (1902). Italie, Algérie.

25. Genus ORSEOLIELLA, Kieffer

Orseolia (partim). Kieffer, Marcellia, Vol. 8, p. 125 (1909).
Orseoliella. Kieffer, ibidem, Vol. 11, p. 231 (1912).

Caractères. — ♀. Diffère de *Orseolia* par les palpes de quatre articles, sans compter le court palpigère; articles du flagellum de la femelle avec *cinq* verticilles de filets, rattachés les uns aux autres de chaque côté par un filet longitudinal et très sinueux; ces verticilles ont chacun la forme d'un filet transversal, formant ceinture et fortement sinueux (**Pl. 10, Fig. 8 et 9**). Crochets à peine plus courts que l'empodium. Pince (**Pl. 8, Fig. 13**). Longueur : 4-6 mm.

Mœurs. — Larve dans une galle sur la Graminée *Imperata cylindrica*, Beaut.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *O. javanica*, Kieffer, Marcellia, Vol. 8, p. 125 (1909). Java.

26. Genus BRAUERIELLA, Kieffer

Diplosis (partim). Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 27, p. 13 (1877).
Braueriella. Kieffer, Miscellanea Ent. Vol. 4, p. 4 (1896).

Caractères. — Palpes courts, formés de deux petits articles à peine plus longs que gros (d'après deux exemplaires ♀ typiques de la collection de Fr. Löw) ou d'un article unique et deux fois aussi

long que gros (d'après un exemplaire ♂ de Portugal). Yeux largement confluents au vertex. Les deux premiers articles du flagellum non connés (♂ ♀), les articles suivants chez le mâle, formés d'une nodosité basale, globuleuse, ornée d'un verticille de filets arqués beaucoup plus court que le verticille de poils, et d'une nodosité distale allongée, munie de deux verticilles de filets arqués et d'un de soies, les trois verticilles de filets subégaux, cols à peine plus courts que la nodosité basale. Articles du flagellum de la femelle allongés, à peine rétrécis sous le milieu, graduellement raccourcis, à col presque transversal, ornés de deux verticilles de filets arqués, à boucles plus courtes que celles du mâle, ils sont reliés l'un a l'autre par un filet longitudinal formé de boucles. Cubitus à peine arqué, aboutissant peu en arrière de la pointe alaire, costale interrompue à cet endroit. Crochets tarsaux subdroits, arqués au tiers distal, simples, un peu plus courts que l'empodium. Article terminal des forcipules gros, arqué, pubescent, ayant sa plus grande grosseur au milieu, ongle noir, lamelle supérieure divisée par une incision large et arquée en deux lobes arrondis au bout, lamelle inférieure à peine plus longue, étroite, tronquée ou à peine émarginée au bout, dépassée longuement par le stylet (**Pl. 14, Fig. 17**). Oviducte non protractile, avec deux grandes lamelles munies dans leur tiers distal, ventralement, de spinules obtuses, courtes, grosses et chitineuses, lamelle inférieure courte et bilobée (**Pl. 12, Fig. 7**). Longueur 3,5-4 mm.

Nymphe. — Exuvie chitineuse, mais un peu moins fortement que celle des *Asphondylia*, couvertes de verrues pointues sur l'abdomen, avec sept séries de spinules dorsales brunes, les spinules antérieures de chaque série sont petites et simples, celles de la rangée terminale longues et portant elles-mêmes des spinules plus petites. Les deux dents de l'armure cervicale sont pointues, allongées, simples, écartées l'une de l'autre; à proximité de chacune d'elles se voit encore une petite proéminence obtuse et chitineuse. Soies cervicales, petites. Stigmates thoraciques très longs, cylindriques, subdroits, extrémité pointue et faiblement courbée.

Larve (Immature? Longueur : 2 mm.). — Corps rouge, couvert de verrues convexes et ne se touchant pas; tête, cou et dessous du prothorax, sauf les côtés, lisses. Tête petite, antennes très petites, les deux articles subtransversaux. Stigmates faiblement proéminents, leur extrémité est munie de plusieurs appendices incurvés, chitineux, simples ou bifurqués. Papilles collaires, sternales, pleurales, ventrales, anales, terminales, dorsales et latérales portant une soie robuste et courte, les pleurales internes ne forment pas de chaque côté deux groupes de trois, mais elles sont représentées de chaque côté par trois soies un peu plus rapprochées l'une de l'autre que de la pleurale externe; les sternales du prothorax sont seules inermes. Les verrues spiniformes manquent. Segment anal faiblement bilobé. Spatule représentée seulement par une bande transversale chitineuse, armée de deux dents triangulaires et très écartées, entre lesquelles et en dehors desquelles se trouve un nombre variable de dents aiguës, mais très petites; entre les deux grandes dents sont situées les deux papilles sternales (**Pl. 5, Fig. 13**).

Mœurs. — Larve dans une galle du parenchyme foliaire, circulaire, en pustule, d'un diamètre de trois à six mm., sur *Phillyrea media*, Linnaeus et *angustifolia*, Linnaeus. Metamorphose au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *B. phillyreae*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 27, p. 13 (1877). — Autriche, Italie, Portugal, Algérie, Tunisie.

27. Genus COURTEIA, Kieffer

Courteia. Kieffer, Marcellia, Vol. 8, p. 131 (1909).

Caractères. — ♂ ♀. *Palpes de deux articles courts*, sans palpigère. Yeux largement confluents au vertex. Le 1er article du flagellum conné au 2e et un peu plus long, les suivants un peu plus courts

que le 2ᵉ, tous subcylindriques, au moins trois fois aussi longs que gros, avec trois verticilles de poils et deux de filets arqués, appliqués comme chez *Perrisia*, reliés par un fil longitudinal et un peu sinueux; col long. atteignant au moins la moitié des articles, sauf aux deux premiers, où il n'atteint que le tiers, et au 12ᵉ où il est transversal et nettement séparé d'un appendice fusiforme muni d'un verticille de poils et simulant un 13ᵉ article (**Pl. 10, Fig. 12**). Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire; costale interrompue à cet endroit. Crochets tarsaux simples, subdroits. aussi longs que l'empodium. Oviducte à peine protractile, les deux lamelles supérieures allongées. Longueur : 3,5 mm.

Mœurs. — Forme des galles sur *Panicum nodosum*, Kunzel.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. graminis*, Kieffer, Marcellia, Vol. 8, p. 131 (1909). Java.

28. Genus COMPSODIPLOSIS, Tavares

Compsodiplosis. Tavares, Broteria, Vol. 8, p. 14 (1909).

Caractères. — *Palpes courts de deux articles*, sans compter le palpigère. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, la nodosité basale des articles suivants est globuleuse, la distale piriforme et rétrécie avant le milieu : les trois verticilles de filets arqués ont des boucles denses et un peu plus courtes que les verticilles de soies; col de la nodosité distale égal à la nodosité globuleuse, dont le col est plus court; dernier article avec un appendice fusiforme muni d'un verticille de poils. Articles du flagellum de la femelle allongés, à peine rétrécis avant le milieu, non graduellement raccourcis, col égalant le tiers de leur longueur, verticilles de filets arqués comme chez *Perrisia*, appendice de l'article terminal comme chez le mâle. Ailes étroites, bord antérieur poilu, cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée comme d'ordinaire. Pattes très longues, au moins deux fois aussi longues que le corps; crochets simples, grêles, deux fois aussi longs que l'empodium. Abdomen de la femelle gros et plus de deux fois aussi long que le reste du corps. Article terminal des forcipules plus gros que chez *Clinodiplosis*, faiblement arqué et à peine aminci distalement, pubescent et *parsemé de longs poils;* lobes de la lamelle supérieure tronqués obliquement comme chez *Clinodiplosis*, plus courts que la lamelle inférieure qui est sublinéaire et découpée par une incision arquée et assez profonde, dépassée par le stylet. Oviducte de la femelle non protractile, avec deux lamelles lancéolées. Longueur : 3-4,5 mm.

Nymphe. — Exuvie chitineuse et jaune sur le thorax, hyaline sur l'abdomen; armure cervicale formée de deux dents allongées, très aiguës et distantes de leur largeur basale; stigmates thoraciques grands et droits; spinules dorsales fortes, brunes, formant une ou deux rangées dans chaque série.

Mœurs. — Larve dans une galle foliaire, métamorphose au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. luteo-albida*, Tavares, Broteria, Vol. 8, p. 14 (1909). Brésil.

29. Genus FELTODIPLOSIS, Kieffer

Endaphis. Felt, Ent. News, Philad. Vol. 22, p. 128-224 (1911).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes de quatorze articles, dont le 1ᵉʳ, chez le type, est prolongé fortement ventralement et probablement dorsalement, de façon à atteindre le milieu du 2ᵉ article qui est subglobuleux; chez *americana*, le 1ᵉʳ article est prolongé dorsalement et ventrale-

ment; chez *hirta*, il a une légère dent apicale dorsalement; articles du flagellum du mâle formés de deux nodosités subglobuleuses, ornées chacune d'un verticille de filets arqués, à longues boucles et d'un verticille de poils, très denses, longs et gros, qui chez *hirta* se touchent presque à leur base; cols une ou deux fois aussi longs que gros. Chez la femelle, les articles du flagellum sont subcylindriques, allongés, presque sans col, avec deux verticilles de fortes soies. *Cubitus aboutissant bien avant la pointe alaire;* posticale bifurquée; surface avec de longs poils semblables à des écailles. Crochets tarsaux simples, aussi longs que l'empodium. Oviducte long, avec deux lamelles étroitement lancéolées. Longueur: 0.25-1.5 mm.

Mœurs. — *F. abdominalis* a été obtenu de feuilles de Cotonnier infestées de galles d'Acarides; *F. americana* de galles d'*Eriophyes fraxiniflora*, Felt, sur *Fraxinus velutina; F. hirta* d'un *Dactylopius* sur *Mimusops hexandra.*

Distribution géographique des espèces :

1. *F. abdominalis*, Felt, Ent. News, Philad. Vol. 22, p. 128 (1911).	Pérou.
2. *F. americana*, Felt, ibidem, p. 129 (1911).	Etats-Unis.
3. *F. hirta*, Felt, ibidem, p. 224 (1911).	Ceylan.

30. Genus ARTHROCNODAX, Rübsaamen

Diplosis (partim). Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 252 (1853).
Arthrocnodax. Rübsaamen, Wien. Ent. Zeitg. Vol. 14, p. 189 (1895).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connes; chez le mâle, les articles suivants ont une nodosité basale globuleuse et une nodosité distale piriforme: trois verticilles de filets arqués et deux de soies; cols courts, plus courts ou à peine aussi longs que les nodosités globuleuses. Chez la femelle, les articles du flagellum sont subcylindriques, graduellement plus courts; col n'atteignant pas la moitié d'un article, les deux verticilles de filets arqués sont appliqués et conformés comme chez *Perrisia. Cubitus aboutissant au bord costal bien avant la pointe alaire.* Crochets tarsaux simples, aussi longs que l'empodium. Article terminal des forcipules grêle, subglabre, un peu renflé à la base; article basal avec une dent en dessous du milieu; les deux lamelles profondément bilobées. Oviducte non protractile, avec deux grandes lamelles et un petit lobe ventral. Longueur : 0.75-1 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Chez *A. gemmarum*, l'armure cervicale est à peine perceptible, les stigmates thoraciques sont très grêles, comme chez *Lestodiplosis*, cylindriques et à peine chitineux, les autres stigmates non proéminents, les soies cervicales longues et grosses, trois fois aussi longues que les stigmates thoraciques et de moitié aussi grosses, soies faciales courtes comme d'ordinaire, les soies latérales et l'externe des six papilles dorsales, ainsi que les deux dorsales du huitième segment abdominal avec une soie assez longue, spinules dorsales jaunâtres, ne formant que deux rangées dans chacune des sept séries.

Larve (Pl. 5, Fig. 8 et 9). — Les minimes larves sont remarquables par la forme effilée de la tête et du cou, qui sont chacun plusieurs fois aussi longs que larges, beaucoup plus étroits que les segments suivants et rétractiles, la tête porte en avant deux antennes, dont l'article terminal est pointu, chitineux, et, du moins chez *A. gemmarum*, qui va être décrit, huit à dix fois aussi long que gros à la base. Corps rouge, couvert de teguments fortement convexes, sauf la tête et le cou qui sont lisses, et les alentours de la spatule, qui sont legèrement aréolés. Papilles dorsales et laterales avec une forte soie, les deux papilles ventrales postérieures et, de chaque côté du mesothorax et du metathorax, la pleurale externe avec une soie très courte, les sternales, pleurales internes, l'externe du prothorax

et les anales inermes et réparties comme d'ordinaire; au métathorax, les sternales sont remplacées par *deux pseudopodes;* aux sept premiers segments abdominaux, les quatre ventrales antérieures sont remplacées par *trois pseudopodes*, au huitième, les trois pseudopodes sont situés au bord postérieur, plus gros et plus courts; ces organes de locomotion sont autrement conformés que chez *Lestodiplosis*, ils sont en cône obtus, verruqueux comme le corps, et situés dans les séries de verrues spiniformes, sauf ceux du dernier segment abdominal qui sont situés au bord postérieur; verrues spiniformes obtuses et ne différant guère des autres téguments que par leurs dimensions plus petites. Segment anal légèrement découpé en arc, chaque lobe avec trois papilles munies d'une courte soie et un appendice biarticulé, chaque article grêle, subcylindrique, plusieurs fois aussi long que gros, le dernier faiblement noueux au bout. Spatule étroite, allongée, la partie élargie est aiguë et en forme de triangle équilatéral.

Mœurs. — Les larves sont ectoparasites de Phytoptides; on les trouve donc dans les galles formées par ces Acarides; d'autres sont prédataires de *Tetranychus telarius* ou d'autres Acarides.

Type : *A. vitis.*

Distribution géographique des espèces :

1. *A. acarisuga*, Vallot, Mém. Acad. Sc. Dijon, p. 95 (1826-1827).	France.
2. *A. apiphila*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 20 (1906).	Etats-Unis.
3. *A. clematitis*, Marchal, Mém. Soc. Zool. France, Vol. 10, p. 23 (1897).	Algérie.
4. *A. coryligallarum*, Targioni-Tozzetti, Bull. Soc. Ent. Ital., Vol. 18, p. 422 (1886).	Italie.
5. *A. fenestra*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 404, (1908).	Etats-Unis.
6. *A. fraxinella*, Meade, Ent. Monthly Magz. Vol. 25, p. 77 (1888).	Angleterre.
7. *A. gemmarum*, Kieffer, Feuille Jeunes Natural. Paris, Vol. 26, p. 9 (1895).	Allemagne : Lorraine.
8. *A. incana*, Rübsaamen, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl. Bonn, Vol. 47 (*Diplosis*) (1890).	Allemagne.
9. *A. meridionalis*, Felt, Ent. News, Philad. Vol. 23, p. 176 (1912).	Ile St-Vincent.
10. *A. minima*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 50 (*Diplosis*) (1891).	Allemagne.
11. *A. minuta*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 250 (*Diplosis*) (1853).	Allemagne.
12. *A. obscura*, Felt, Bull. New York Mus. Vol. 124, p. 404 (1908).	Etats-Unis.
13. *A. peregrina*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 252 (*Diplosis*) (1853).	Allemagne.
14. *A. rhoina*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 404 (1908).	Etats-Unis.
15. *A. rufa*, Felt, ibidem, p. 403 (308).	Etats-Unis.
16. *A. sambucifolia*, Felt, ibidem, p. 404 (308).	Etats-Unis.
17. *A. vitis*, Rübsaamen, Wien. Ent. Zeit. Vol. 14, p. 189 (1895).	Allemagne.

31. Genus PLANODIPLOSIS, Kieffer

Planodiplosis. Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p. 323 (1911).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre articles. Articles du flagellum allongés, cylindriques, avec deux verticilles de filets appliqués comme chez *Perrisia* et deux de poils, ceux-ci presque parallèles au grand axe des articles et aussi longs qu'eux; cols transversaux, 12e article sans appendice. Bord costal avec des poils écailleux étroits. *Cubitus aboutissant au bord antérieur bien avant la pointe alaire*, posticale bifurquée. Pattes d'un tiers plus longues que le corps, crochets simples, courbés en faucille, empodium à peine perceptible, n'atteignant pas un tiers des crochets. Abdomen gros, aussi long que le reste du

corps; oviducte non protractile, les deux lamelles supérieures à peine plus longues que larges. Longueur : 1 mm.

Distribution géographique de l'espèce. — L'unique représentant provient des Iles Séchelles.

1. *P. insularis*, Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond (2), Zool. Vol. 14, p. 323 (1911). Ile Mahé.

32. Genus CTENODIPLOSIS, Kieffer

Ctenodiplosis. Kieffer. Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28. p. 109 (1913).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre articles. Yeux confluents. Antennes de quatorze articles, dont les deux premiers comme d'ordinaire; ceux du flagellum cylindriques, graduellement un peu raccourcis, les deux premiers connés, 3-12 non ou à peine deux fois aussi longs que gros; cols courts, au maximum deux fois aussi longs que gros; filets arqués sans boucles, formant deux ceintures reliées par deux filets longitudinaux; poils verticillés; article terminal avec un appendice ovoïdal à sa base, qui porte un verticille de poils plus ou moins prolongé en cône distalement. Ailes poilues, cubitus faiblement arqué et aboutissant à peine en arrière de la pointe alaire. Pattes grêles, poilues; crochets tarsaux simples, au moins de moitié plus longs que l'empodium. Oviducte non protractile, les deux *lamelles supérieures sont droites et portent latéralement ou ventralement des appendices en forme de soies tronquées ou claviformes, grosses, courtes et hyalines.* Longueur : 1,2-1,5 mm.

Œuf subcylindrique, trois à quatre fois aussi long que gros.

Type : *C. elongatus.*

Distribution géographique des espèces :

1. *C. elongata*, Kieffer, Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 110 (1913). Afrique orientale.
2. *C. subrotunda*, Kieffer, ibidem, p. 111 (1913). Afrique orientale.

33. Genus DICRODIPLOSIS, Kieffer

Dicrodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 64, p. 194 (1895).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre articles. Flagellum à articles subcylindriques, moins de deux fois aussi longs que gros, avec *deux verticilles de filets arqués à boucles courtes,* presque transversales; cols courts, ne dépassant pas la demi-longueur d'un article. Cubitus droit, aboutissant à la pointe alaire, costale interrompue à cet endroit. *Crochets tarsaux bifides, à peine plus longs que l'empodium.* Oviducte à peine protractile, avec deux lamelles longues, courbées en angle à leur base, leur moitié distale porte *ventralement deux ou trois rangées longitudinales de spinules obtuses,* cylindriques, au nombre de dix à douze dans une rangée (**Pl. 7, Fig. 4**). Longueur : 2-3 mm.

Type : *D. fasciata.*

Distribution géographique des espèces :

1. *D. androgyne*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 304 (1908). Etats-Unis.
2. *D. antennata*, Felt, ibidem. Vol. 20, p. 243 (1912). Etats-Unis.
3. *D. californica*, Felt, ibidem, p. 244 (1912). Etats-Unis.
4. *D. coccidarum*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 548 (1911). Porto Rico.
5. *D. fasciata*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 64, p. 194 (1895). Allemagne : Lorraine.
6. *D. Gillettei*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 540 (1911). Colorado.

7. *D. helena*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 245 (1912). Etats-Unis.
8. *D. multifila*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 19 (1907). Porto Rico.
9. *D. podophylli*, Felt, Rep. 22, ibidem, Vol. 110, p. 126 (1907). Etats-Unis.
10. *D. populi*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 394 (1908). Etats-Unis.
11. *D. quercina*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 19 (1907). Etats-Unis.

34. Genus HOMOBREMIA, Kieffer

Bremia (partim). Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles. Vol. 28, p. 399 (1904).
Homobremia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — Palpes longs, de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, tous se composent de deux nodosités subégales, ornées chacune d'*un verticille irrégulier* de filets arqués et d'ùn verticille irrégulier de poils, les boucles aussi longues que les poils; la nodosité basale, qui est globuleuse (un peu allongée aux deux premiers articles), a, en dehors, deux boucles et deux soies écartées à angle droit et extrêmement longues et une troisième un peu moins longue, les autres boucles et soies sont encore assez longues, atteignant le milieu de la nodosité suivante; la nodosité distale qui est subglobuleuse, a, d'un côté, des boucles et des soies longues, atteignant la nodosité distale de l'article suivant, et, de l'autre côté, des boucles et des soies très courtes; cols beaucoup plus longs que les nodosités. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés, cylindriques, le premier un peu plus long que le second, cols courts, pas plus longs que gros, les *deux verticilles de poils irréguliers*, les longs poils atteignent le milieu de l'article suivant et sont deux fois aussi longs que les autres et un peu plus écartés de l'axe, le dernier avec un appendice conique imitant un treizième article. Cubitus faiblement arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Pattes longues et grêles. *Crochets tarsaux tous bifides*, courbés presque à angle droit, plus de deux fois aussi longs que l'empodium, qui est à peine distinct. Article distal des forcipules grêle, subdroit et glabre; lamelle supérieure profondément bilobée, l'inférieure beaucoup plus longue, étroite, *linéaire*, *émarginée au bout*, les deux minimes lobes un peu divergents; stylet gros, beaucoup plus long que la lamelle inférieure. Oviducte peu protractile, les deux grandes lamelles ont distalement des soies coniques, grosses, courtes, chitineuses, denses et alignées. Longueur : 2-3 mm.

Larve. — Je rapporte avec doute à ce genre la larve suivante. Corps vitellin, couvert de téguments petits et presque semi-globuleux; tête petite avec deux crochets microscopiques sur le milieu du dessous, antennes courtes, le second article avec une minime verrue à l'extrémité. Papilles dorsales, latérales et pleurales externes, munies d'une forte soie; pleurales internes et ventrales supérieures avec une courte soie; papilles sternales et les quatre ventrales antérieures inermes; toutes ces papilles réparties comme d'ordinaire, sauf que les pleurales internes ne forment de chaque côté que deux groupes de deux; segment anal arrondi en arrière, ayant de chaque côté, en arrière, deux papilles peu grosses dont l'externe porte une petite soie et la médiane une minime verrue, les quatre autres papilles terminales indistinctes; verrues spiniformes non distinctes des autres verrues. Spatule en fer de lance à l'extrémité, tige non formée, parce que la larve était immature.

Mœurs. — J'ai trouvé cette larve dans un nid d'araignées fixé à un *Peucedanum Oreoselinum;* comme les représentants du genre *Homobremia* et *Tribremia* se posent volontiers sur les toiles d'araignées disposées perpendiculairement et s'y balancent en liberté, je soupçonne qu'ils doivent avoir quelque relation avec les nids des araignées.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *H. emarginata*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 399 (1904). Allemagne : Lorraine.

35. Genus TRIBREMIA, Kieffer

Bremia (partim). Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 398 (1904).
Tribremia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — ♂. Palpes longs, de quatre articles. Articles du flagellum avec *trois verticilles irreguliers* de filets arqués et deux de soies; les deux premiers articles sont connés; nodosité basale ellipsoïdale au premier article, globuleuse aux suivants, à verticille de filets arqués très irréguliers, avec deux boucles et deux soies démesurément allongées et écartées presque à angle droit, la voisine de chaque côté est petite, les suivantes graduellement allongées; nodosité distale allongée, subcylindrique aux premiers articles, rétrécie assez fortement sous le milieu aux derniers articles, avec un verticille inférieur composé de filets arqués, à boucles peu longues, peu irrégulières, sauf au dernier article où deux boucles sont deux fois aussi longues que les autres; verticille supérieur ayant au côté externe deux boucles et deux soies démesurément allongées, mais d'un tiers plus courtes que celles de la nodosité basale, et au côté opposé une boucle et une soie atteignant la demi-longueur des deux grandes et deux fois aussi longues que les boucles normales, celles-ci égales entre elles; au dernier article, le verticille supérieur est régulier, cols longs, graduellement plus longs. Cubitus arqué et aboutissant en arrière de la pointe alaire. *Crochets tarsaux bifides, empodium très petit*. Article terminal des forcipules grêle, glabre, arqué; lobes de la lamelle supérieure triangulaires, séparés par une incision aiguë; *lamelle inférieure assez mince à son origine, subitement élargie en cercle dans sa moitié postérieure*, dépassant la lamelle superieure, mais dépassée longuement par le stylet qui est subcylindrique (**Pl. 14, Fig. 12**). Longueur : 2 mm.

Mœurs. — Capturé sur du bois entassé à la forêt, se balance sur les toiles d'araignée tendues verticalement sur le bois.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *T. brevitarsis*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 398 (1904). — Allemagne.

36. Genus CRYPTOBREMIA, Kieffer

Cryptobremia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — Yeux largement confluents. Bouche courte, large, subarrondie. Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, les articles du flagellum ne sont pas droits, mais leur grand axe est faiblement arqué, comme chez les autres genres aphidivores; ils ont trois verticilles de filets arqués, dont *deux sont irréguliers;* le premier article se compose d'une nodosité basale ovoïdale et d'une nodosité distale cylindrique, cols un peu plus courts que la nodosité basale; les articles suivants sont semblables au premier, sauf que la nodosité basale est globuleuse et les cols un peu plus longs; chaque article avec deux verticilles irréguliers de poils et trois de filets arqués dont l'inferieur et le supérieur sont irreguliers; à la nodosite basale les verticilles ont deux boucles et deux poils écartés presque à angle droit, extrêmement longs, atteignant presque l'extremité de l'article suivant; à la nodosité distale, le verticille basal n'a que des boucles égales, peu écartées et n'atteignant que les deux verticilles supérieurs; ceux-ci ont une soie et une boucle très longues et ecartées, mais d'un tiers plus courtes que les deux longues du verticille de la nodosite basale. Chez la femelle, le premier article du flagellum est beaucoup plus long que le second, cylindrique, à col guère plus long que gros; les suivants allongés et conformes comme le premier, sauf qu'ils sont plus courts, graduellement raccourcis, et que le verticille basal de poils est irregulier; un des poils est deux fois aussi long que les autres.

mais pas plus écartés de l'axe que ceux-ci, le dernier avec un stylet pubescent ; verticilles de filets arqués à deux, appliqués comme chez *Perrisia* et reliés par un filet longitudinal. Cubitus faiblement arqué, aboutissant à la pointe alaire. *Crochets tarsaux tous bifides, empodium non distinct.* Article terminal des forcipules subfiliforme, aussi long que le basal et glabre; lamelle supérieure bilobée, l'inférieure simple et pas plus longue que la supérieure. Oviducte non protractile, avec deux lamelles allongées. Longueur : 1,5 mm.

Mœurs. — Larve prédatrice d'*Aphis grossypii*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. aegyptiaca*, Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912). Egypte.

37. Genus PHÆNOBREMIA, Kieffer

? **Cecidomyia** (partim). Rondani, Nuovi Ann. Sc. Nat. Bologna (2), Vol. 8, p. 443 (1842).
? **Bremia** (partim). Rondani, Atti Soc. Ital. Sc. Nat. Milano, Vol. 2, p. 289 (1860).
Diplosis (partim). Rübsaamen, Wien. Ent. Zeit. Vol. 10, p. 8 (1891).
Aphidoletes (partim). Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 385 (1904).
Phænobremia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — Palpes longs de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés (**Pl. 10, Fig. 4**); chez le mâle, les articles du flagellum ont *trois* verticilles de filets arqués, dont *deux* sont irréguliers; la nodosité basale des articles est globuleuse, avec un verticille irrégulier de filets arqués et un *verticille irrégulier* de soies, tous deux d'égale longueur, avec deux boucles et deux soies démesurément allongées et écartées presque à angle droit; la boucle voisine est la plus petite, les suivantes graduellement allongées; nodosité distale allongée, faiblement rétrécie vers le milieu, fortement rétrécie au dernier article, avec deux verticilles de filets arqués dont l'*inférieur est régulier* et court, le *supérieur irrégulier*, avec une boucle et une soie démesurément allongées, mais moins que celles de la nodosité basale et écartées presque à angle droit; les autres boucles du verticille sont égales entre elles; cols graduellement plus longs, d'abord à peine égaux à la nodosité basale, puis beaucoup plus longs. Articles du flagellum de la femelle cylindriques, allongés, à col court; les deux verticilles de filets arqués sont conformés comme chez *Perrisia*. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. *Crochets tarsaux aussi longs que l'empodium, bifides aux quatre tarses antérieurs, simples aux deux tarses postérieurs.* Article terminal des forcipules grêle, glabre, sauf quelques courtes soies éparses: lobes de la lamelle supérieure triangulaires, dépassés par la *lamelle inférieure qui est étroite, fortement élargie distalement et tronquée ou échancrée en cœur*, stylet dépassant les lamelles, fusiforme au bout. Oviducte non protractile, les deux lamelles supérieures longues.

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans armure cervicale. Stigmates thoraciques fort longs, soies cervicales moins longues. Spinules dorsales longues, dentelées ou spinuleuses elles-mêmes

Larve. — Chez le type, le corps est jaune brunâtre et lisse. Tête allongée et graduellement amincie. 2[e] *article des antennes fortement allongé et pointu.* Dessus du segment anal avec des verrues peu denses sur sa partie médiane; moitié postérieure bilobée, chaque lobe avec quatre fortes soies. Papilles dorsales, latérales, et sur le mésothorax et le métathorax *la pleurale externe*, ainsi que les deux ventrales postérieures de tous les segments abdominaux avec une forte soie; les ventrales antérieures manquent; sternales et pleurales internes, inermes. Verrues spiniformes des deux derniers segments thoraciques situées sur un bourrelet rétréci au milieu et suivi d'une série de stries transversales; celles de tous les

segments abdominaux situées sur cinq bourrelets suivis d'une série de stries transversales; celles du segment anal sur un bourrelet unique. Spatule assez large, partie élargie, bilobée.

Mœurs. — Larves prédatrices (ectoparasites) des Aphides; métamorphose en terre.

Type : *P. urticariae.*

Distribution géographique des espèces :

1. *P. actiosa*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 105 (1888).	Australie.
2. *P. aphidimyza* 1), Rondani, Nuovi Ann. Sc. Nat. Bologna (2), Vol. 8, p. 443 (1847).	Italie.
3. *P. aphidisuga*, Rübsaamen, Wien. Ent. Zeit. Vol. 10, p. 8 (1891).	Allemagne.
4. *P. aphidivora*, Rübsaamen, ibidem, p. 14 (1891).	Allemagne.
5. *P. basalis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 397 (1908).	Etats-Unis.
6. *P. borealis*, Felt, ibidem, p. 397 (1908).	Etats-Unis.
7. *P. cardui*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 50 (1913).	Lorraine.
8. *P. carnifex*, Kieffer, Revue Russe d'Ent. 1907, p. 200 (1908).	Astrachan.
9. *P. cerasi*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 34 (1850).	Allemagne.
10. *P. cineraria*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 106 (1888).	Australie.
11. *P. contigua*, Skuse, ibidem, p. 103 (1888).	Australie.
12. *P. cucumeris*, Lintner, Rep. 11, Injur. Insects State New York, 1895, p. 165 (*Diplosis*) (1896).	Etats-Unis.
13. *P. fallax*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 85 (1888).	Australie.
14. *P. flavida*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 397 (1908).	Etats-Unis.
15. *P. fulva*, Felt, ibidem, p. 397 (1908).	Etats-Unis.
16. *P. impatientis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 169 (1901).	Allemagne : Lorraine.
17. *P. indotata*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 107 (1888).	Australie.
18. *P. kiefferiana*, Tölg, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 63 (1913).	Autriche.
19. *P. marginata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 397 (1908).	Etats-Unis.
20. *P. marina*, Felt, ibidem, p. 397 (1908).	Etats-Unis.
21. *P. meridionalis*, Felt, ibidem, p. 397 (1908).	Etats-Unis.
22. *P. oreas*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 107 (1888).	Australie.
23. *P. recurvata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 397 (1908).	Etats-Unis.
24. *P. saxatilis*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 107 (1888).	Australie.
25. *P. urticariae*, Kieffer, Feuille Jeunes Natural. Paris, Vol. 26, p. 9 (1895).	Allemagne : Lorraine.
26. *P. vacunae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 51 (larve) (1913).	Lorraine.
27. *P. violacea*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 101 (1888).	Australie.

38. Genus ISOBREMIA, Kieffer

Bremia (partim), Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 382 (1896).

Aphidoletes (partim), Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 385 (1904).

Isobremia, Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 231 (1912).

Caractères. — ♂. Palpes longs, de quatre articles sans palpigère, ceux-ci graduellement allongés. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, les articles du flagellum ont

1) *P. aphidimyza* est un nom qui se rapporte à des espèces différentes. L'insecte que Fr. Loew décrit sous ce nom est à l'état larvaire, [illegible] la faculté de sauter, comme les larves de *Endaphis*, ce qui l'exclut du genre *Phaenobremia*.

trois verticilles de filets arqués, dont *deux irréguliers*; nodosité basale globuleuse, sauf au 1er article, avec un verticille irrégulier de filets arqués et un verticille irrégulier de soies; deux boucles et deux soies aussi longues que les boucles sont démesurément allongées et écartées presque à angle droit, la boucle voisine est très courte, les suivantes graduellement allongées; nodosité distale allongée, avec deux verticilles de filets arqués, dont l'inférieur est court et régulier, le supérieur irrégulier comme le verticille de soies, avec une boucle et une soie démesurément allongées, mais moins que celles de la nodosité basale, écartées presque à angle droit; cols longs, graduellement plus longs. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. *Crochets tarsaux tous bifides, à peine aussi longs que l'empodium.* Article basal des forcipules muni d'un lobe obtus et assez grand, situé au côté interne au-dessus de la base; article terminal grêle, glabre, sauf quelques soies courtes et éparses; les deux lobes de la lamelle supérieure triangulaires, séparés par une incision profonde et aiguë; lamelle inférieure à extrémité élargie, faiblement découpée en arc, cordiforme, dépassant la lamelle supérieure, mais longuement dépassée par le stylet dont l'extrémité est fusiforme.

Nymphe. — Exuvie hyaline; nervures spiniformes en une rangée, au nombre de 5-10, longues, chitineuses, dentelées ou spinuleuses elles-mêmes; stigmates thoraciques longs, soies cervicales moins longues.

Larve. — Corps d'un jaune citrin, subcylindrique, lisse. *2e article des antennes fortement allongé et pointu.* Segments abdominaux ayant au milieu de leur moitié antérieure une rangée transversale de 6-8 écailles obtuses et petites; au dernier segment abdominal, ces écailles ne sont qu'à trois; au segment anal, elles sont nombreuses et disposées sans ordre. Papilles dorsales, latérales et terminales, ainsi que la *pleurale externe* aux deux derniers segments thoraciques et les deux ventrales postérieures des segments abdominaux à l'exception du dernier, munies d'une forte soie; papilles sternales, pleurales internes et les deux ventrales postérieures du dernier segment abdominal inermes; les ventrales antérieures manquent. Verrues spiniformes représentées sur le mésothorax et le métathorax par un bourrelet rétréci au milieu et strié transversalement; aux segments abdominaux, sauf au dernier, par cinq bourrelets confluents et striés transversalement; entre ces bourrelets et le bord antérieur se trouvent trois ou quatre rangées transversales de verrues très fines; des rangées semblables mais plus nombreuses se trouvent sur le segment anal, qui est assez fortement bilobé. Spatule longue, partie élargie bilobée.

Mœurs. — Larve prédatrice comme ectoparasite de *Aphis sonchi;* métamorphose en terre.

Distribution géographique de l'espèce. — Allemagne.

1. *J. sonchi*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 382 (1896). Lorraine.

39. Genus MONOBREMIA, Kieffer

Aphidoletes (partim). Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 385 (1904).
Monobremia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, les articles du flagellum ont *trois* verticilles de filets arqués dont *un seul est irrégulier* et deux verticilles de soies dont un est irrégulier, nodosité basale subglobuleuse, avec une boucle et une soie démesurément allongées, plus écartées et d'égale longueur, la boucle voisine très petite, les suivantes graduellement plus longues; nodosité distale allongée, rétrécie en dessous du milieu, avec deux verticilles de filets dont le supérieur est le plus long, à peine plus court que le verticille de soies, cols aussi longs que la nodosité allongée, sauf aux premiers articles. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe

alaire. *Crochets de tous les tarses* deux fois aussi longs que l'empodium, *bifides* au moins aux quatre pattes antérieures. Article basal des forcipules muni, au côté interne de sa base, d'un lobe triangulaire assez long; article terminal grêle, glabre, arqué et long; lobes de la lamelle supérieure arrondis au bout, séparés par une incision profonde et aiguë: *lamelle inférieure beaucoup plus longue que la supérieure, très étroite, linéaire*, amincie faiblement au bout, dépassé par le stylet (Pl. 14, Fig, 9). Oviducte de la femelle non protractile, les deux lamelles supérieures allongées.

Larve. — Corps rouge et lisse. *Second article des antennes très long*, plusieurs fois aussi long que le premier. A partir du métathorax inclusivement jusqu'au dernier segment abdominal exclusivement, les côtés portent des écailles ou spinules longues, terminées en une pointe sétiforme et peu dense; sur la partie dorsale, le prothorax porte une rangée transversale de spinules semblables, située en arrière des six papilles dorsales, le mésothorax a outre cette rangée de spinules, de chaque côté, plus près des papilles dorsales, une courte rangée transversale de spinules semblables, le métathorax a les spinules comme le mésothorax, sauf qu'il y a encore une rangée de spinules située entre les deux courtes rangées antérieures; tous les segments abdominaux ont les papilles dorsales plus rapprochées du bord postérieur et portent au milieu une rangée transversale de spinules et, plus près du bord antérieur, une autre rangée transversale de spinules, mais disposée en arc ouvert en arrière, cette rangée arquée manque au dernier segment abdominal qui a, par contre, deux spinules entre les deux papilles dorsales; segment anal avec deux courtes rangées de deux à quatre spinules, bord postérieur faiblement découpé en arc, ayant de chaque côté quatre fortes soies, dont l'inférieure est plus courte que les autres; papilles dorsales et latérales avec une forte soie; papilles sternales, pleurales et ventrales postérieures inermes et disposées comme d'ordinaire, sauf que les sternales du mésothorax et du métathorax sont placées au milieu de la série des verrues spiniformes, les quatre ventrales antérieures manquent. Verrues spiniformes du mésothorax et du métathorax représentées par un bourrelet rétréci au milieu et traversé par des stries transversales et faiblement sinueuses; aux segments abdominaux, sauf au dernier, les verrues spiniformes sont représentées par cinq bourrelets confluents, dont les trois médians portent des rangées transversales de spinules, l'externe de chaque côté est traversé par des stries transversales; le segment anal ne porte que trois bourrelets. Spatule assez longue, la partie élargie est divisée par une incision profonde et arquée en deux lobes obtus.

Mœurs. — Larves souterraines, prédatrices d'un *Aphis* vivant sur les racines de *Tanacetum vulgare*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *M. subterranea*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 51 (1913). Lorraine.

40. Genus APHIDOLETES, Kieffer

Bremia (partim). Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 382 (1896).

Aphidoletes Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 385 (1904).

Caractères. — Palpes de quatre articles, sans compter le palpigère. Yeux largement confluents au vertex. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, les articles du flagellum ont trois verticilles de filets arqués dont *un seul est irrégulier*; la nodosité inférieure des articles suivants est globuleuse avec *un verticille irrégulier de filets arqués, ayant une boucle et une soie démesurément allongées* et écartées presque à angle droit, la boucle voisine très courte, les suivantes graduellement allongées; nodosité distale allongée, à *deux verticilles réguliers de filets arqués*, dont le supérieur est beaucoup plus long que l'inférieur, et un verticille de soies; cols assez longs. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés, cylindriques, avec deux verticilles de filets appliqués comme chez *Perrisia* et reliés l'un à

l'autre de chaque côté par un filet longitudinal, cols courts, guère plus longs que gros. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. *Crochets tarsaux tous bifides, à peine plus courts que l'empodium.* Article terminal des forcipules grêle, glabre, sauf quelques courtes soies épaisses, faiblement arqué; lobes de la lamelle supérieure triangulaires, séparés par une incision profonde et aiguë; lamelle inférieure un peu plus longue que la supérieure, assez large, *graduellement amincie et arrondie* au bout. Oviducte non protractile, lamelles supérieures étroites, longues et divergentes.

Larve. — Corps rouge, gros et trapu, lisse, *remarquable par la couleur noire de la tête et des bourrelets* qui tiennent lieu de verrues spiniformes, ainsi que par le huitième segment abdominal qui se prolonge de chaque côté, au bord postérieur, un peu plus près du bord latéral que de la ligne médiane, en *un lobe à peine transversal,* dont l'extrémité porte au côté externe le stigmate, et au coté interne la papille dorsale terminée par une soie; segment anal bilobé, chaque lobe avec quatre soies terminales (**Pl. 5, Fig. 14**). Verrues spiniformes représentées par des stries transversales, denses et ondulées qui, au mesothorax, au métathorax et au *huitième segment abdominal*, sont réunies sur un seul bourrelet transversal, tandis que, sur les sept autres segments abdominaux, elles sont réparties sur cinq bourrelets aussi longs que larges et confluents entre eux; sur le segment anal elles se trouvent sur trois bourrelets confluents. Papilles dorsales et latérales avec une courte soie. Les papilles sternales, les pleurales qui sont groupées comme d'ordinaire et les ventrales postérieures sont inermes, les ventrales antérieures manquent, toutes les six font défaut au dernier segment abdominal. Spatule assez longue, lobes de la partie élargie triangulaires.

Mœurs. — Larve prédatrice comme ectoparasites de *Adelges abietis* dans les galles que forment ces Coccides sur les rameaux de l'Epicea. A la maturité des insectes cécidogènes, les galles s'ouvrent, les larves du parasite en sortent et se métamorphosent en terre.

Distribution géographique de l'espèce. — L'unique représentant est d'Allemagne.

1. *A. abietis*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 382 (1896). Lorraine.

Remarque. — J'ai réuni autrefois sous le nom de *Aphidoletes* les différentes sortes de Cécidomyies ectoparasites des Aphides et Coccides; plus tard, en faisant la scission du genre, il eût été préférable de créer pour *A. abietis* un genre nouveau, mais comme j'avais pris cet insecte comme type du genre *Aphidoletes*, je me suis cru obligé de lui conserver ce nom, bien qu'il ne lui convînt pas. Si on l'adopte, je proposerai pour *A. abietis* le nom de *Coccidoletes abietis*.

41. Genus LEPIDOBREMIA, Kieffer

Bremia (partim). Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool., Vol. 14, p. 326 (1911).
Lepidobremia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — ♂. Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés, formés par deux nodosités ovoïdales, les suivants formés par une nodosité basale globuleuse et une distale ovoïdale; la basale avec *un verticille irrégulier* de filets arqués aussi long que le verticille de poils, une des boucles externes et le poil correspondant sont écartés à angle droit et extrêmement longs, deux fois aussi long que tout l'article, la boucle suivante est la plus petite, les suivantes graduellement plus longues; la *nodosité distale a un verticille inférieur qui consiste en un filet formant ceinture* autour de l'article, et un verticille supérieur qui ne diffère du verticille de la nodosité basale que par la longue boucle et le long poil, qui sont moins écartés de l'axe et d'un tiers plus courts, cols assez longs (**Pl. 10, Fig. 17**). Cubitus aboutissant à la pointe alaire, bord costal poilu. Pattes grêles, trois fois aussi longues que tout le corps,

couvertes d'écailles noires, crochets bifides, courbés à angle droit dès leur base, empodium non proeminent. Article terminal des forcipules grêle, glabre, lobes de la lamelle supérieure graduellement amincis, séparés par une incision aiguë, lamelle inférieure plus courte que la supérieure, linéaire, arrondie au bout, stylet étroit, fortement arqué par en bas, dépassant un peu la lamelle supérieure (**Pl. 9, Fig. 4**). Longueur : 1 mm.

Distribution géographique de l'espèce. — L'unique espèce se trouve aux îles Séchelles.

1. *L. mahensis*, Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p. 326 (1911). Ile Mahé.

42. Genus BREMIA, Rondani

Diplosis (partim). H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 34 (1850).
Cecidomyia (partim). Walker, Ins. Britann. Dipt. Vol. 3, p. 116 (1856).
Bremia. Rondani, Atti Soc. Sc. Nat. Milano, Vol. 2, p. 287 (1860).

Caractères. — ♂. Palpes de quatre articles. Yeux largement confluents au vertex. Les deux premiers articles du flagellum connés, tous avec *deux verticilles de filets arqués* et deux verticilles irréguliers de soies, leur nodosité basale globuleuse, sauf au premier article, avec un verticille de filets aussi long que le verticille de soies, deux boucles et deux soies démesurément allongées; la boucle voisine est la plus courte, les suivantes graduellement plus longues; nodosité distale subvoïdale, avec deux boucles et deux soies démesurément allongées; les autres boucles très inégales entre elles, cols longs, aussi longs ou plus longs que les nodosités distales, sauf au premier article. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Pattes très longues. Crochets tarsaux bifides, courbés presque à angle droit avant le milieu, empodium très petit. Article basal des forcipules avec un lobe obtus, petit, situé en dessous du milieu du côté interne; article terminal assez grêle, arqué, graduellement aminci en pointe, pubescent faiblement; lobes de la lamelle supérieure arrondis au bout; lamelle inférieure linéaire, non émarginée, plus longue que la supérieure; stylet tantôt simple (*longicornis* et *decorata*), tantôt bifurqué, à branches courtes et armées d'une petite dent (*bifurcata*, **Pl. 10, Fig. 5**) ou à branches en forme de pince de forficule et recourbées faiblement par en haut (*ciliata*, **Pl. 10, Fig. 3 et 11**). Longueur : 2-3 mm. (**P. 14, Fig. 8**).

Larve et mœurs. — Au mois d'août, le lendemain d'un violent orage, j'ai observé dans la forêt, sur la section transversale des quartiers de chêne empilés et trempés par la pluie de la veille, des larves rouges, fixées en partie dans les pores du bois et faisant de pénibles efforts pour en sortir. Celles qui parvenaient à se dégager se courbaient en arc et se projetaient au loin, pour se métamorphoser en terre. Je n'ai pas réussi à obtenir l'éclosion des exemplaires recueillis, mais environ quinze jours plus tard je capturai au même endroit des exemplaires mâles de *Bremia longicornis*; les larves recueillies sont donc probablement celles de cet insecte. Corps très grêle, long de 5,5 mm et large seulement de 0,5 mm., les segments abdominaux presque deux fois, les derniers au moins deux fois aussi longs que larges. Tête de forme ordinaire, second article antennaire allongé, trois fois aussi long que gros. Corps couvert de téguments ombiliqués, sauf les trois premiers et les deux derniers segments somatiques qui sont lisses, ainsi qu'un espace ventral sur les autres segments. Verrues spiniformes coniques, réparties sur le dessous, comme d'ordinaire. Papilles dorsales, latérales et ventrales postérieures avec une longue soie, sauf l'inférieure des trois papilles latérales dont la soie est très courte et les dorsales du prothorax dont l'avant-dernière seule est longue, les quatre autres moins longues; segment anal arrondi en arrière, les huit papilles terminales avec une longue soie, sauf l'externe inférieure, dont la soie est très courte; les papilles sternales et les quatre ventrales antérieures sont inermes; ces dernières se trouvent sur un

bourrelet ellipsoïdal et granuleux, situé en arrière des verrues spiniformes; pleurales internes formant de chaque côté deux groupes de trois et munies d'une soie très fine et très courte, pleurale externe avec une soie hyaline démesurément allongée et grosse. Spatule assez longue, partie élargie divisée en deux lobes obtus. Sur le dessus du prothorax (**Pl. 5, Fig. 5**) se voit en avant une pièce transversale en croissant, très grande et jaune, qui se prolonge en deux lobes au milieu de son bord postérieur, une petite lamelle bilobée et brune est située entre les deux lobes qui la recouvrent en partie; une ligne transversale et arquée, composée de petites verrues pointues, sépare cette pièce de la ligne des soies dorsales.

Type : *P. decorata*.

Distribution géographique des espèces :

1. *B. bifurcata*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 396 (1904).	Allemagne : Lorraine.
2. *B. caricis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 395 (1908).	Etats-Unis.
3. *B. ciliata*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 392 (1904).	Allemagne : Lorraine.
4. *B. cilipes*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 280 (1853).	Allemagne.
5. *B. decorata*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 34 (1850).	Allemagne.
6. *B. filicis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 125 (1907).	Etats-Unis.
7. *B. hamamelidis*, Felt, ibidem, p. 125 (1907).	Etats-Unis.
8. *B. longicornis*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 401 (1904).	Allemagne : Lorraine.
9. *B. longipes*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 29 (1901).	Allemagne : Lorraine.
10. *B. podophylli*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 126 (1907).	Etats-Unis.

43. Genus PLUTODIPLOSIS, Kieffer

Plutodiplosis. Kieffer, Spolia Zeylanica, Vol. 8, p. 27 (1912).

Caractères. — ♂. Articles du flagellum avec une nodosité basale globuleuse et une distale brièvement ovoïdale; *trois verticilles de filets arqués dont deux sont irréguliers*, à savoir celui de la nodosité basale et le supérieur de la nodosité distale, ils ont deux boucles étalées à angle droit et démesurément allongées, les autres boucles des mêmes verticilles sont graduellement allongées, les plus longues atteignent la moitié des boucles étalées, le verticille régulier est situé à la base de la nodosité distale et ses boucles ne dépassent pas l'extrémité de cette nodosité; les deux verticilles de poils sont irréguliers et un peu plus longs que les boucles correspondantes; col d'abord égal à la nodosité correspondante, puis plus long. *Ailes jaunes avec des taches noires;* bord antérieur d'un jaune d'or et à longs poils dressés jaunes; cubitus droit, aboutissant à la pointe alaire. *Pattes tachetées, couvertes d'écailles appliquées; crochets tarsaux simples*, au moins en partie, un peu plus longs que l'empodium. Article terminal des forcipules long et grêle. Longueur : 1,8 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. magnifica*, Kieffer, Spolia Zeylanica, Vol. 8, p. 27 (1912).	Ceylan.

44. Genus STICTOBREMIA, Kieffer

Stictobremia. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 138 (1912).

Caractères. — Palpes de trois articles, dont le premier est égal au palpigère. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, ils sont tous composés d'une nodosité basale ovoïdale au premier article, globuleuse aux suivants et d'une nodosité distale allongée, rétrécie avant le

milieu; cols longs, au moins aussi longs que la nodosité distale; les trois verticilles de filets arqués et les deux de poils sont irréguliers et subégaux en longueur, chacun avec deux longues boucles ou deux longs poils qui sont deux à trois fois aussi longs que les autres et un peu plus écartés de l'axe antennal, mais pas à angle droit. Chez la femelle, les articles du flagellum sont subcylindriques, un peu rétrécis avant le milieu sauf les trois derniers, allongés, graduellement raccourcis, cols aussi longs que les articles; les deux verticilles de filets ont huit à dix boucles très courtes et irrégulières, la plus longue, qui est double des autres, est à peine aussi longue que la demi-grosseur de l'article; les deux verticilles à poils réguliers et longs. Ailes tachetées, cubitus aboutissant à peine en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, arqués et à peine plus longs que l'empodium. Oviducte assez longuement protractile; les deux lamelles supérieures allongées, avec quelques poils fins et trois fois aussi longs que la largeur de la lamelle; lamelle inférieure très petite.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Spinules dorsales peu chitineuses et peu fortes, réparties comme d'ordinaire, donc jusqu'au dernier segment abdominal inclusivement. Dents de l'armure cervicale triangulaires, presque transversales et peu fortes. Soies cervicales très longues, de moitié plus longues que les stigmates thoraciques et de moitié aussi grosses, ceux-ci grêles, étroits, subcylindriques, presque droits et assez longs; stigmates abdominaux proéminents, cylindriques, deux à trois fois aussi longs que gros. Papilles latérales, les six papilles dorsales et les deux dorsales du dernier segment abdominal avec une soie assez forte.

Mœurs. — Larve prédatrice de *Peromyia Leveillei*, Kieffer.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *S. campylomysae*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 138 (1912). Allemagne.

45. Genus CHELOBREMIA, Kieffer

Clinodiplosis (partim), Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 29 (larve) (1909).
Chelobremia, Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — ♂. Tête vue de devant plus haute que large. Yeux amincis et confluents au vertex. Palpes peu longs, de trois articles, sans compter le palpigère qui est à peine plus long que gros. Les deux premiers articles du flagellum connés; les suivants à nodosité basale globuleuse, ornée d'un verticille de filets arqués et d'un de poils, *ces deux verticilles sont irréguliers*, ayant d'un côté une boucle atteignant presque le milieu de la nodosité distale et une soie encore plus longue, et de l'autre côté deux boucles et deux soies longues, les autres boucles ou soies petites, n'ayant que le tiers des longues; la nodosité distale est brièvement ovoïdale ou subglobuleuse, avec un verticille basal, appliqué et formé par un filet en anneau et faiblement sinueux, et un verticille supérieur de filets et un de soies, qui sont tous deux irréguliers et conformés comme à la nodosité basale, sauf qu'il n'y a de chaque côté qu'une longue boucle ou soie; les longues boucles ou soies sont à peine plus écartées de l'axe de l'article que les petites; cols aussi longs que la nodosité basale, sauf à l'article terminal où il est remplacé par une nodosité ovoïdale ornée d'un verticille de filets arqués (Pl. 8, Fig. 4). Cubitus arqué, aboutissant un peu en arrière de la pointe alaire. *Crochets des tarses antérieurs et intermédiaires* deux fois aussi longs que l'empodium, *inégaux*, l'interne arqué et grêle, l'externe courbé à angle droit, deux fois aussi large que l'interne, *bifide* dans sa moitié distale, les deux dents juxtaposés, d'egale longueur, libres seulement à l'extrémité (Pl. 8, Fig. 6); *crochets des tarses postérieurs simples*. Article terminal des forcipules assez long et médiocrement gros, arqué, graduellement rétréci, glabre, sauf quelques petites soies dressées et éparses; lobes de la lamelle supérieure séparés par une incision profonde et triangulaire, arrondis

au bout; lamelle inférieure plus étroite, linéaire, découpée en arc à l'extrémité, dépassé par le stylet. Longueur : 2 mm.

Larve. — Corps rosé, brillant, lisse sur le dessous et sur les trois premiers segments somatiques; les segments suivants ont, sur le dessus, des stries formant réticulation et sur les côtés, en avant des stigmates, un petit espace couvert de verrues convexes. Verrues spiniformes ventrales très fines et réparties comme d'ordinaire; les dorsales sont moins fines et manquent au segment anal et au huitième segment abdominal, tandis qu'au septième segment abdominal elles ne sont indiquées que par des vestiges. Papilles pleurales, sternales, ventrales et anales inermes et groupées comme d'ordinaire. Papilles dorsales et latérales avec une soie assez robuste; l'inférieure des latérales, sauf au dernier segment abdominal, et l'externe des dorsales ont une soie très petite. Segment anal ayant de chaque côté deux appendices coniques et deux grosses papilles situées plus haut; l'appendice externe se termine en une pointe chitineuse et courbée par en haut, l'appendice médian porte un petit stylet chitineux, la papille externe est munie d'une soie aussi longue que les appendices, la médiane porte une soie à peine distincte (**Pl. 5, Fig. 4**). Spatule à partie élargie divisée par une incision étroite et profonde, en deux lobes arrondis au bout et rétrécis à leur base externe.

Mœurs. — Les larves vivent, avec celles de *Contarinia sonchi*, dans des capitules de *Sonchus* gonflés et fermés. J'ai obtenu l'imago avec celle de *Contarinia sonchi*, de larves mises ensemble dans le même vase à éclosion. La larve a été décrite sous le nom de *Clinodiplosis sublevis*, Kieffer et plus tard l'imago sous celui de *Chelobremia insignis*, Kieffer.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. sublevis*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 138 (1912) (*insignis*). Allemagne.

46. Genus ANABREMIA, Kieffer

Macrodiplosis (partim). Kieffer. Bull. Soc. Ent. France, p. 384 (1896).
Diplosis (partim). Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 41 (1898).
Cecidomyia (partim). Kertész, Cat. Dipt. Vol. 2, p. 107 (1902).
Clinodiplosis (partim). Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 32 (1909).
Anabremia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Articles du flagellum chez le mâle avec trois verticilles de filets arqués très fins, dont le supérieur et l'inférieur sont irréguliers, les longues boucles étant environ cinq fois aussi longues que les deux ou trois petites; l'intermédiaire, qui est situé à la base de la nodosité supérieure, a, sur un côté de l'article, la forme d'un filet transversal et, de l'autre côté, celle de boucles rudimentaires; le 1er article est libre ou imparfaitement conné avec le 2e, formé de deux nodosités subglobuleuses ou ellipsoïdales séparées seulement par un rétrécissement ou, parfois, sans rétrécissement, et alors cylindrique; les articles suivants ont la nodosité inférieure subglobuleuse avec un col glabre comme d'ordinaire et presque aussi long qu'elle, la nodosité supérieure allongée, avec un col un peu plus court qu'elle, le 12e avec un gros prolongement. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés, faiblement rétrécis au milieu, à col peu long et glabre comme chez le mâle, à filets arqués comme chez *Perrisia*, les deux premiers connés, le 12e avec un gros prolongement pubescent. Costale non interrompue à sa jonction avec le cubitus. Crochets simples, arqués faiblement, deux fois aussi longs que l'empodium. Article basal des forcipules avec un lobe à son origine, article terminal glabre et assez long, lobes de la lamelle supérieure triangulaires, lamelle inférieure un peu plus longue, plus mince,

échancrée à l'extrémité, dépassée par le stylet. Oviducte non proéminent, avec deux lamelles allongées et une 3e très courte.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Stigmates thoraciques longs, arqués faiblement, 4-5 fois aussi longs que les soies cervicales, qui ne sont pas plus longues que leur grosse papille. Soies faciales très petites. Spinules dorsales réparties sur les sept derniers segments abdominaux; elles sont au nombre de six ou sept sur chacun de ces segments, disposées en rangée transversale, très grandes, coniques et dentelées ou spinuleuses elles-mêmes.

Larve. — Corps cylindrique, jaune orangé et brillant chez *A. Bellevoyei* et chez *A. viciae*, vitellin chez *A. Trotteri*, rouge chez *A. Massalongoi*, lisse et brillant; les sept premiers segments abdominaux ont, de chaque côté, l'espace compris entre le stigmate et les verrues spiniformes couvert de téguments terminés par trois à cinq pointes, le premier segment et le septième n'en ont que trois rangées transversales près du bord antérieur, les cinq autres ont des rangées nombreuses, occupant la moitié antérieure; chez *A. Massalongoi*, ces téguments font défaut. Papilles dorsales, les trois latérales de chaque côte, les pleurales, sternales, ventrales et anales sont *inermes*, et réparties comme d'ordinaire; les sternales du métathorax, les deux ventrales antérieures externes du premier segment abdominal et les quatre ventrales antérieures des six segments suivants sont situées dans la série des verrues spiniformes chez *A. Bellevoyei*, ce qui est aussi le cas pour *A. viciae*, sauf que le premier segment abdominal a, comme les cinq suivants, les quatre ventrales antérieures dans la série des verrues spiniformes; le septième n'y renferme que les deux externes, tandis que les deux internes sont en dehors; chez *A. Trotteri* et *A. Massalongoi* la disposition est encore la même, sauf quelques légères modifications. Papilles terminales au nombre de quatre de chaque côté, dont l'antérieure externe porte une soie grosse, mais plus longue que la papille, l'antérieure interne est couronnée par une minime verrue, ce qui est aussi le cas pour les deux postérieures qui sont un peu plus grandes, coniques, l'interne un peu courbée en crochet; chez *A. Trotteri*, la partie dorsale des segments abdominaux est parcourue par quelques stries longitudinales et deux transversales. Spatule assez longue, la partie élargie bilobée. Second article antennaire court. Larve non douée de la faculté de sauter.

Œuf de l'espèce typique subcylindrique, 3-4 fois aussi long que gros.

Mœurs. — Les larves du type déforment les stipules de *Lathyrus pratensis*, Linnæus, qui sont enroulées par leurs bords, fortement épaissies et teintes de pourpre; celles des autres vivent dans les fleurs gonflées de *Vicia lutea* (*A. Trotteri*), *Vicia sepium* (*A. viciae*) et *Vicia varia* et *villosa* (*A. Massalongoi*). Métamorphose en terre.

Type : *A. Bellevoyei.*

Distribution géographique des espèces. — Les quatre espèces reviennent à l'Europe.

1. *A. Bellevoyei*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 384 (1896). — Allemagne : Lorraine.
2. *A. Massalongoi*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 34 (1909). — Italie.
3. *A. Trotteri*, Kieffer, ibidem, p. 32 (1909). — Italie.
4. *A. viciae*, n. nov. (sub. *Clinodiplosis longiventris* 1), (larva excl. imag.), Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 32 (1909). — Allemagne : Lorraine.

47. Genus HADROBREMIA, Kieffer

Clinodiplosis (partim). Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 69, p. 456 (1900).
Hadrobremia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

1) Voir la remarque au genre *Hadrobremia*.

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum *connés ;* chez le mâle, le 1er se compose de deux nodosités ellipsoïdales, les suivants d'une nodosité basale subglobuleuse et d'une distale allongée et subcylindrique ; chaque article avec *trois verticilles de filets arqués très fins dont deux sont irréguliers* et deux verticilles irréguliers de soies beaucoup plus longues que les boucles, le verticille inférieur de la nodosité distale est régulier et formé de boucles presque transversales ; aux verticilles irréguliers, les longues boucles sont un peu plus écartées que les autres, trois à quatre fois plus longues que les petites et ne dépassant pas le milieu de la nodosité suivante ; cols pubescents, assez longs, mais moins que la nodosité distale. Chez la femelle, les articles sont allongés, cylindriques, plus de deux fois aussi longs que gros, à col pubescent ne dépassant pas le tiers de leur longueur, à deux verticilles de filets appliqués et reliés de chaque côté par un filet longitudinal. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, *costale interrompue à cet endroit.* Crochets tarsaux simples, robustes, noirs, courbés presque à angle droit avant leur milieu, plus de deux fois aussi longs que l'empodium. Abdomen gros et long. Article basal des forcipules avec un faible lobe arrondi et situé au côté interne de sa base ; article terminal assez grêle, faiblement arqué, glabre, avec quelques courtes soies éparses au côté ventral ; les deux lobes de la lamelle supérieure allongés, arrondis au bout, longuement dépassés par la lamelle inférieure qui est linéaire, graduellement amincie à l'extrémité, plus courte que le stylet. Oviducte peu protractile, les deux lamelles supérieures longues, l'inférieure petite.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Verrues spiniformes chitineuses et robustes, réparties sur sept segments et disposées, dans chaque série, en six rangées *longitudinales* dans lesquelles elles se touchent à leur base. Stigmates thoraciques grands, arqués fortement, trois fois aussi longs que les soies cervicales ; soies faciales très petites.

Larve. — Corps jaune, couvert dorsalement et latéralement de verrues très grandes, peu convexes, se touchant et granulées, segment anal à verrues plus petites, coniques ou pointues et ne se touchant pas ; partie ventrale ainsi que la tête et le cou lisses, tube intestinal vert. Les deux derniers segments thoraciques et les sept premiers segments abdominaux ont au tiers antérieur, dorsalement, des rangées de verrues spiniformes obtuses et assez grosses, ventralement, comme aussi les deux derniers segments somatiques, des verrues spiniformes fines et aiguës. Papilles dorsales et latérales portant une forte soie. Papilles sternales, pleurales, ventrales et anales inermes et disposées comme d'ordinaire. Les papilles terminales forment de chaque côté un groupe de quatre, dont l'externe antérieure se termine par une forte soie, l'interne antérieure avec une soie très courte ; l'externe postérieure est convertie en un crochet chitineux, l'interne postérieure conique, chitineuse, aussi longue que le crochet et terminée par une minime pointe. Tige de la spatule peu chitineuse, les deux lobes de la partie élargie sont obtus et séparés par une incision étroite, 2e article des antennes pas deux fois aussi long que gros.

Mœurs. — Larves dans les fleurs gonflées de *Trifolium medium* 1) ; métamorphose en terre.

Distribution géographique de l'espèce. — L'unique représentant est d'Allemagne.

1. *H. longiventris* (imago non larva ; *trifolii*, Kieffer, larva, l. c., p. 31), Lorraine.
Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 34 (1909).

48. Genus COLLINIA, Kieffer

Collinia. Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 232 (1912).

Caractères. — Palpes courts, composés de quatre articles, sans compter le palpigère. *2e article*

1) C'est par erreur que j'ai indiqué (l. c.) : « *Vicia sepium* » ; la larve décrite au même endroit et provenant de *vicia sepium* n'est pas celle de *H. longiventris*, mais celle de *Anabremia viciae*, Kieffer.

antennaire de moitié plus long que gros; articles du flagellum cylindriques, sans col, avec deux verticilles de filets arqués appliqués, comme chez *Perrisia*, et réunis l'un à l'autre de chaque côté par un filet longitudinal; verticilles de poils peu longs, le 1er article conné avec le 2e et à peine plus long que lui, celui-ci plus de deux fois aussi long que gros, articles 3-6 deux fois aussi longs que gros, les suivants brisés. Ailes à bord antérieur poilu; cubitus arqué, aboutissant à la pointe alaire ou à peine avant elle; posticale bifurquée. Pattes poilues, tous les crochets bifides et courbés presque à angle droit, empodium rudimentaire. Oviducte aussi long ou plus long que l'abdomen, glabre, avec deux longues lamelles un peu arquées à la base, puis concaves en dedans et se touchant presque par leurs bords.

Mœurs. — Obtenu d'une galle d'*Acacia vera*.

Distribution géographique de l'espèce. — Le seul représentant est d'Afrique.
1. *C. acaciae*, Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 233 (1912). Egypte.

49. Genus SCHIZODIPLOSIS, Kieffer

Clinodiplosis (partim). Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 233 (1904).
Schizodiplosis. Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 233 (1912).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre articles graduellement plus longs. Antennes de quatorze articles, dont ceux du flagellum sont subcylindriques, un peu rétrécis avant le milieu, graduellement raccourcis, le premier conné au second, double du 11e, qui est encore plus de deux fois aussi long que gros, 12e avec un prolongement en stylet; col égalant la moitié de l'article, sauf aux deux premiers; les deux verticilles de filets arqués ont des *boucles* un peu plus courtes que la grosseur d'un article et obliquement dressées. Bord alaire poilu, sans écailles, cubitus arqué et aboutissant en dessous de la pointe alaire. Pattes poilues; crochets tarsaux simples, égalant l'empodium. Oviducte (**Pl. 15, Fig. 6**) médiocrement protractile, composé d'une partie antérieure cylindrique et d'une partie terminale plus étroite qui est *ovoïdale, découpée au tiers distal, par une incision aiguë, en deux lamelles triangulaires;* sur le dessous se voit un *lobe unique, large, arrondi* et atteignant la base des deux lamelles. Longueur : 2 mm.

Mœurs. — Ces insectes voltigeaient en grand nombre autour d'une Myrtacée en fleurs.

Distribution géographique de l'espèce :
1. *S. floralis*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 233 (1904). Chili.

50. Genus ENDAPHIS, Kieffer

Endaphis. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 383 (1896).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum sont connés; chez le mâle, ils sont formés de deux nodosités globuleuses comme les articles suivants, à col pas plus long que gros, aux articles suivants le col est aussi long que la nodosité, dernier article avec un stylet terminal et pubescent; verticille de filets arqués unique sur chaque nodosité, assez long, mais encore plus court que le verticille de soies. Chez la femelle, les articles du flagellum sont cylindriques, non rétrécis au milieu et guère plus longs que gros, sauf le premier qui est deux fois et demie aussi long que gros, le deuxième qui est deux fois, et les trois derniers qui sont de moitié plus longs que gros, col presque transversal; trois verticilles de poils peu longs, le médian à poils arqués par en bas à leur origine, deux verticilles de filets appliqués reliés par deux filets longitudinaux. Bord costal de l'aile avec

des écailles fusiformes, denses, dressées, pointues à l'extrémité et amincies à la base, entremêlées de poils de forme ordinaire, *surface alaire parsemée d'écailles semblables*, cubitus faiblement arqué, aboutissant à la pointe alaire. Pattes courtes, guère plus longues que le corps, couvertes de poils écailleux tronqués ou arrondis au bout, crochets tarsaux grêles, longs, faiblement arqués, un peu plus longs que l'empodium, simples au moins aux quatre pattes postérieures. Abdomen gros, guère plus long que le reste du corps. Article terminal des forcipules subcylindrique, glabre, long et étroit, lamelle supérieure avec deux lobes arrondis, lamelle inférieure plus longue, assez large à l'origine, graduellement amincie jusqu'à l'extrémité qui est faiblement échancrée en arc. Oviducte peu protractile, avec deux lamelles grêles et longues, en dessous d'elles un petit lobe ventral.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Armure cervicale très petite et peu distincte. Soies cervicales et stigmates thoraciques longs. Spinules dorsales bien distinctes et chitineuses.

Larve rouge, douée de la faculté de sauter, lisse, à papilles inermes et disposées comme chez *Contarinia*; segment anal divisé jusqu'au milieu par une incision arquée et large, en deux lobes coniques, terminés chacun par une grosse soie conique. Les rangées de verrues spiniformes sont remplacées par des stries transversales, sauf au segment anal, des deux côtés de la fente. Spatule assez longue, la partie élargie est divisée en deux lobes arrondis en avant et presque transversaux. Antennes courtes.

Œuf subcylindrique, 3-4 fois aussi long que gros, d'un rouge vif.

Mœurs. — La femelle pond un œuf sur le dos d'un Puceron (*Aphis platanoides* Schr.), parfois sur un Puceron déjà parasité, mais toujours sur des individus aptères, tantôt encore très petits, tantôt arrivés au terme de leur croissance. L'œuf est d'abord fixé par un de ses pôles, plus tard il s'incline et est parallèle au grand axe du Puceron. La larve vit dans l'abdomen de son hôte et, comme elle est d'un rouge vif, elle y est visible par transparence. Le Puceron ne paraît pas souffrir beaucoup de la présence de ce parasite, car il continue ordinairement à se nourrir et à se déplacer. A la maturité, la larve sort par l'ouverture anale du Puceron; quand elle est entièrement dégagée, elle se courbe en arc sur la surface de la feuille d'Erable qui nourrit son hôte, puis s'élance au loin. Métamorphose en terre. Plusieurs générations par an.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *E. perfidus*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 383 (1896). Lorraine.

51. Genus EROSOMYIA, Felt

Erosomyia. Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 49 (1911).

Caractères. — Palpes composés de quatre articles. Antennes de quatorze articles; chez le mâle, les articles du flagellum se composent de deux renflements globuleux, dont chacun porte un verticille de soies et un verticille de filets arqués, col du renflement proximal un peu plus court que gros, celui du renflement distal plusieurs fois aussi long que gros, 14e article avec le renflement distal ovoïdal et terminé par un stylet gros et court. Articles du flagellum de la femelle cylindriques, allongés, avec deux verticilles de soies et un col atteignant le tiers de leur longueur, article terminal avec un appendice court et obtus. Ailes larges, à angle anal un peu proéminent, cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Crochets tarsaux grêles, fortement arqués, avec une longue dent basale, empodium chez le mâle, court, égalant le tiers des crochets, chez la femelle presque aussi long que les crochets. Articles basaux de la pince gréles, fortement arqués, avec un lobe obtus à la base, articles terminaux assez

gros, graduellement amincis, lamelle supérieure large, avec une incision large et arrondie, lamelle intermédiaire assez longue, large et largement émarginée, stylet long, grêle et graduellement aminci. Oviducte gros, de moitié aussi long que l'abdomen, terminé par deux lamelles largement ovalaires et densément couvertes de soies. Taille : 1 mm.

Nymphe à peau hyaline et glabre, stigmates thoraciques longs, gros et graduellement amincis.

Larve blanchâtre, arrondie aux deux bouts, spatule sternale bilobée, les lobes larges et triangulaires, pétiole subhyalin.

Mœurs. — Larves écloses probablement de galles du parenchyme des feuilles de *Mangifera indica*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *E. mangiferae*, Felt, Journ. New York State Mus. Vol. 19, p. 49 (1911). Amérique du Sud.

52. Genus TOXOMYIA, Felt

Toxomyia. Felt, Ent. News, Philad. Vol. 22, p. 302 (1911).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Bouche un peu proéminente. Chez le mâle, les articles du flagellum ont les deux nodosités subglobuleuses, chacune avec un verticille de soies et un de filets arqués, à boucles longues et un peu irrégulières, celles du dessus sont plus longues, au verticille inférieur elles dépassent la nodosité distale, au verticille supérieur elles dépassent la base de l'article suivant, cols 2 1/2 à 3 1/2 fois aussi longs que gros, article terminal plus long, le col étant sept fois aussi long que gros et la nodosité distale ayant un stylet cinq fois aussi long que gros. Chez la femelle, les articles du flagellum sont cylindriques, au moins deux fois aussi longs que gros, col égalant le tiers de l'article, le dernier article deux fois aussi long qu'un des précédents, avec un stylet comme chez le mâle. *Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire.* Crochets tarsaux longs, grêles, subitement courbés, *les antérieurs avec une dent, empodium rudimentaire.* Article basal des forcipules assez grêle, ayant au côté interne de sa base un appendice arrondi et sétifère; article terminal légèrement grossi à la base, long et subitement courbé; lamelle supérieure courte, divisée par une incision triangulaire et peu profonde, en deux lobes larges, tronqués et à soies éparses; lamelle inférieure un peu plus longue, assez large, émarginée en angle, les deux lobes assez courts et faiblement divergents; stylet graduellement aminci, assez long. Oviducte court, les lamelles ovalaires. Longueur : 0,75-1,25 mm.

Larve. — Corps assez robuste, grossièrement chagriné, jaune pâle. Tête assez longue, graduellement amincie en avant, chitineuse au tiers antérieur; second article antennaire cinq fois aussi long que gros. Sans spatule. Extrémité postérieure du corps graduellement amincie, segment anal tronqué, ayant une longue soie à chaque angle postérieur et deux paires de tubercules gros et courts situés médialement.

Mœurs. — Les larves vivent sur *Puccinia* et *Uromyces*.

Type : *fungicola*, Wenlv.

Distribution géographique des espèces :

1. *T. fungicola*, Felt, Ent. News, Philad. Vol. 22, p. 302 (1911). Ile St-Vincent.
2. *T. rubida*, Felt, The Canad. Ent. p. 194 (1911). Ile St-Vincent.

53. Genus HALODIPLOSIS, Kieffer

Halodiplosis. Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 81, p. 78 (1912).

Caractères. — Palpes longs et probablement de quatre articles. *Premier article du flagellum non conné* au second, faiblement binoduleux, la nodosité basale allongée; les articles suivants sont formés de deux nodosités globuleuses, chacune avec *un* verticille de filets arqués dont les boucles n'atteignent pas le milieu des verticilles de soies; cols plus courts que les nodosités, *ceux des deux articles terminaux nuls* ou presque nuls. Bord alaire et pattes poilues, crochets tarsaux simples, égalant l'empodium. Article basal des forcipules très gros, conique; article terminal subglabre, gros, ayant sa plus grande grosseur au milieu; lobes de la lamelle supérieure allongés et arrondis au bout; lamelle inférieure pas plus longue que la supérieure, simple, étroite, arrondie au bout; stylet court. Longueur : 2,5 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline sans spinules dorsales; armure cervicale très petite; soies cervicales trois fois aussi longues que leur papille; stigmates thoraciques tronqués et pas plus longs que gros.

Mœurs. — Larve dans une galle sphérique et velue sur *Salsola tetragona;* métamorphose au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *H. salsolae*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 81, p. 78 (1912). Tunisie.

54. Genus DENTIFIBULA, Felt

Contarinia (partim). Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110 (1907).
Dentifibula. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124 (1908).

Caractères. — Palpes tri-articulés. Antennes de quatorze articles; celles du mâle ont les articles du flagellum formés de deux nodosités subglobuleuses, ornées chacune d'un seul verticille de filets arqués; celles de la femelle ont les articles du flagellum cylindriques. Ailes comme chez *Contarinia*. Crochets tarsaux simples, fortement courbés, aussi longs que l'empodium. Articles basaux de la pince portant à l'extrémité distale un prolongement triangulaire, articles terminaux par suite subapicaux. Oviducte comme chez *Contarinia*.

Mœurs. — La seule espèce dont le genre de vie est connu, est parasite du Coccide *Aspidiotus uvae*.

Type : *Contarinia viburni*.

Distribution géographique des espèces :

1. *D. caryae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 132 (1907). Etats-Unis.
2. *D. cocci*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 389 (1907). Etats-Unis.
3. *D. viburni*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol 110, p. 132 (1907). Etats-Unis.

55. Genus STENODIPLOSIS, Reuter

Diplosis (partim). H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 39 (1850).
Asphondylia (partim). Strobl, Progr. Gymnas. Seitenstetten, p. 63 (1880).
Stenodiplosis. Reuter, Act. Soc. Faun. et Flor. Fenn. Vol. 11, n° 8, p. 9 (1895).

Caractères. — Palpes courts de trois articles. Articles du flagellum composés, chez le mâle, de deux nodosités subglobuleuses, chacune avec un verticille de filets arqués et d'un verticille de poils, cols plus courts que les nodosités; chez la femelle, les articles sont allongés, subcylindriques, avec deux verticilles de filets arqués dont les boucles sont très courtes, col égalant le tiers de l'article. Cubitus presque droit, atteignant ou dépassant la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, arqués au tiers distal, distinctement plus courts que l'empodium. Article terminal des forcipules gros, subellipsoïdal, pubescent, ongle en forme de dent aiguë, lamelles bilobées, les lobes arrondis au bout. Oviducte très protractile, glabre, strié en long, l'extrémité aciculée et armée de quelques soies courtes et dressées.

Nymphe. — Exuvie hyaline, stigmates thoraciques longs, armure cervicale nulle.

Larve. — Conformée comme celles de *Contarinia*, mais non douée de la faculté de sauter et, au segment anal, les huit papilles terminales sont toutes également petites et inermes; les stigmates du dernier segment abdominal sont rejetés en arrière, sur chaque côté, comme chez *Contarinia*. Spatule nulle.

Œuf subcylindrique, cinq fois aussi long que gros, avec un pédicule égalant le quart de sa longueur.

Mœurs. — La larve du type vit dans les épillets d'*Alopecurus* et s'y métamorphose sans cocon.

Type : *S. geniculati.*

Distribution géographique des espèces :

1. *S. bitensis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 35 (1909).	Allemagne : Lorraine.
2. *S. digitata*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 39 (1850).	Allemagne.
3. *S. geniculati*, Reuter, Act. Soc. Faun. et Flor. Fenn. Vol. 11, n° 8, p. 10 (1895).	Finlande.
4. *S. minima*, Strobl, Progr. Gymnas. Seitenstetten, p. 63 (1880).	Styrie.

56. Genus THURAUIA, Rübsaamen

Thurauia. Rübsaamen, Wien. Ent. Zeit. Vol. 18, p. 58 (1899).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Yeux séparés au vertex. Chez le mâle, les articles du flagellum sont composés de deux nodosités subglobuleuses, sauf la nodosité basale du 1er qui est allongée; chaque nodosité avec un verticille de filets arqués et un de soies; cols un peu plus longs que les nodosités. Chez la femelle, les articles du flagellum sont très allongés, distinctement rétrécis au milieu, graduellement raccourcis et moins rétrécis, avec deux verticilles de boucles plus courtes que celles du mâle; outre les deux verticilles de soies, la moitié distale des articles est couverte de poils plus courts, écartés à angle droit. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, arqués, plus courts que l'empodium. Article basal des forcipules gros, ovoïdal, avec un grand lobe chitineux situé à sa partie distale; article terminal assez gros, court, presque en massue, pubescent, ongle aussi large que l'article; les deux lamelles bilobées. Oviducte très protractile, 1er article presque aussi long que tous les segments précédents réunis; 2e article aussi long que le 1er, *fortement chitineux dorsalement, ouvert en [illegible] ventralement*, terminé par une pièce aiguë, triangulaire, bifide et strié en long comme l'article. Longueur : 3-4,5 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Armure cervicale aiguë, peu forte. Stigmates thoraciques fort longs. Spinules dorsales formant sept séries. Soies cervicales de longueur médiocre.

Larve. — Corps rouge et lisse; côtés des segments verruqueux, moitié postérieure dorsale des segments abdominaux faiblement aréolée, les verrues spiniformes ventrales sont aiguës et réparties comme d'ordinaire; les huit segments abdominaux ont, en avant, sur le dessous, plusieurs rangées de verrues obtuses, formant granulation. Toutes les papilles sont inermes et réparties comme d'ordinaire, sauf les terminales dont les deux externes, de chaque côté, ont une courte soie; les deux internes, de chaque côté, sont confluentes, fortement chitineuses et forment ensemble comme une selle d'un jaune brun. Antennes courtes. Spatule assez longue, les deux lobes de la partie élargie sont obtus.

Mœurs. Les larves vivent sous les gaines foliaires de différents *Carex*, parfois immergées dans l'eau. Elles se trouvent à la maturité, dans un puparium brun et très fragile, qui est formé par la vieille peau durcie de la larve. Avant la métamorphose, la larve quitte le puparium et se transforme dans un cocon blanc qu'elle fixe à une mousse ou à un brin d'herbe.

Distribution géographique des espèces :

1. *T. aquatica*, Rübsaamen, Wien. Ent. Zeit. Vol. 18, p. 59 (1899). Allemagne.
2. *T. uliginosa*, Rübsaamen, ibidem, p. 66 (1899). Allemagne.

57. Genus LOBOPTEROMYIA, Felt

Contarinia (partim). Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 131 (1907).
Lobopteromyia. Felt. Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 389 (1908).

Caractères. — Voisin de *Contarinia*. Palpes de quatre articles. Antennes de quatorze articles, celles du mâle à col inférieur rarement aussi long que gros; chaque article formé de deux nodosités subglobuleuses et relativement grosses, ornées chacune d'un seul verticille de filets arqués, robustes et assez courts. Ailes larges, leur largeur atteignant les deux tiers de leur longueur, non graduellement élargies à la base inférieurement, mais subitement et fortement; nervation de *Contarinia*.

Type : *Contarinia filicis*, Felt.

Distribution géographique des espèces :

1. *L. abdominalis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 390 (1907). Etats-Unis.
2. *L. apicalis*, Felt, ibidem, p. 390 (1907). Etats-Unis.
3. *L. caricis*, Felt, ibidem, p. 390 (1907). Etats-Unis.
4. *L. consobrina*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 161 (1907). New-York.
5. *L. filicis*, Felt, ibidem, p. 131 (1907). Etats-Unis.
6. *L. foetedi*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124. p. 390 (1907). Etats-Unis.
7. *L. symplocarpi*, Felt, ibidem, p. 390 (1907). Etats-Unis.
8. *L. tiliae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 161 (1907). Etats-Unis.

58. Genus STEPHODIPLOSIS, Tavares

Stephodiplosis. Tavares, Broteria, Vol. 7, p. 140 (1908).

Caractères. — Palpes longs de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; les suivants chez le mâle, formés par *deux nodosités subégales, chacun avec un verticille de filets arqués* et un de poils beaucoup plus longs que les boucles, la nodosité basale globuleuse, la distale subglobuleuse, cols atteignant la demi-longueur de la nodosité basale. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés, tous plus de deux fois aussi longs que gros, subcylindriques, les deux premiers plus longs

que les autres, col pas plus long que gros, 12[e] article avec un gros appendice conique. *Cubitus arqué fortement*, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, arqués, à peine plus courts que l'empodium. Abdomen trapu, presque double du reste du corps (♂♀). *Article terminal des forcipules pubescent, court, gros, ellipsoïdal*, sauf au quart distal qui est subitement aminci, les deux lamelles à lobes arrondis au bout. Oviducte longuement protractile, terminé par une lamelle subtriangulaire, transversale, concave ventralement. Longueur : 4 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans spinules dorsales. Dents de l'armure cervicale grandes, divisées par une incision aiguë et peu profonde en deux dents inégales. Stigmates cylindriques, deux à trois fois aussi longs que gros.

Œuf subcylindrique, six fois aussi long que gros.

Mœurs. — Larve dans des galles sur un arbre que les nègres appellent chaumbo.

Distribution géographique de l'espèce. L'unique espèce est d'Afrique.

1. *S. lanneae*, Tavares, Broteria, Vol. 7, p. 140 (1908). Mozambique.

59. Genus SYNDIPLOSIS, Rübsaamen

Diplosis (partim), Winnertz, Linnæa Entom. Vol. 8, p. 263 (1853).
Contarinia (partim), Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 15, p. 98 (1896).
Harmandia (partim), Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 37 (1898).
Syndiplosis, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 6, p. 425 (1910).

Caractères. — Palpes de quatre articles graduellement allongés. Les deux premiers articles du flagellum connés; les suivants chez le mâle (du moins chez le seul mâle connu, à savoir *lonicerearum*) composés de deux nodosités simples et subégales, chacune avec un verticille de filets arqués; chez la femelle, simples, avec deux verticilles de filets appliqués, reliés l'un à l'autre par un filet longitudinal; chez le type, le premier article du flagellum distinctement plus long que le second et plus fortement rétréci au milieu, mais non démesurément allongé, les suivants graduellement plus minces et plus courts, tous allongés, col d'abord transversal, puis plus long que gros, article terminal avec un gros appendice distal. Cubitus *faiblement arqué* et aboutissant un peu *en arrière* de la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, aussi longs ou plus courts que l'*empodium dont la partie médiane est relevée en crête*. Pince comme chez *Contarinia*. Oviducte mince, longuement protractile, muni de trois lamelles dont l'inférieure très petite, les deux supérieures juxtaposées, étroites, longues, lisses, sans stries obliques, parsemées de soies dressées et assez longues.

Nymphe de *S. petioli*. — Exuvie hyaline, à verrues petites, géminées et pointues; spinules dorsales grandes, jaunes, formant une ou deux rangées dans chacune des sept séries. Armure cervicale presque nulle. Stigmates thoraciques longs, arqués, subcylindriques et chitineux, soies cervicales encore plus longues que le stigmate, soies faciales peu longues.

Larve de *S. petioli*. Rouge, grosse, non sauteuse, lisse, segment anal couvert dorsalement de téguments fortement convexes, presque coniques; papilles dorsales et latérales avec une courte soie; parmi les papilles terminales, les deux médianes et l'externe de chaque côté ont une courte soie, tandis que l'antérieure de chaque côté, qui est petite comme les quatre précédentes, est dépourvue de soie, les deux autres papilles, situées entre la médiane et l'externe, sont grossies, cornées, jaunes et en crochet; les autres papilles inermes et réparties comme d'ordinaire. Verrues spiniformes très aiguës, de grandeur

moyenne et réparties comme d'ordinaire, nulles sur la partie dorsale. Spatule jaune, assez longue, la partie élargie est divisée par une profonde incision triangulaire en deux lobes arrondis en dehors, pointus à l'extrémité.

Mœurs. — Les larves du type vivent dans des galles du pétiole des feuilles de *Populus tremula*, métamorphose en terre.

Type : *S. petioli*.

Distribution géographique des espèces :

1. *S. lonicerarum*? Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 27, p. 17 (*Diplosis*) (1877).	Europe centrale et méridionale.
2. *S. petioli*, Kieffer (*tremulae*, partim, Winnertz, *Winnertzi*, Rübsaamen. 1) Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 37 (*Harmandia*) (1898).	Europe centrale et méridionale.
3. *S. quercicola* ? Rübsaamen, Biol. Centralbl. Vol. 19, p. 599 (*Diplosis*) (1899).	Europe centrale.

60. Genus CONTARINA, Rondani

Tipula (partim). De Geer, Mém. p. serv. à l'hist. des Ins., Vol. 6, p. 420 (1776).
Cecidomyia (partim). Latreille, Gen. Crust. et Ins., Vol. 4, p. 253 (1809).
Diplosis (partim). H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 34 (1850).
Contarinia. Rondani, Atti Soc. Sc. Nat. Milano, Vol. 2, p. 287 (1860).
Eudiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 28 (1894).

Caractères (Pl. 7, Fig. 2, ♀, Fig. 3, ♂). — Corps jaune ou blanchâtre, rarement rouge (*acetosae*, *aprilina*, *echii*, *chrysanthemi*, *lamii*, *scabiosae*, *subulifex*). Palpes de quatre articles. Yeux confluents. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, les articles du flagellum se composent de *deux nodosités subégales, subglobuleuses, chacune avec un verticille de filets et un de soies*, cols de longueur variable selon les espèces; chez la femelle, ils sont subcylindriques, graduellement raccourcis, mais tous plus longs que gros, le premier est ordinairement beaucoup plus long que le second, les deux verticilles de filets arqués sont appliqués comme chez *Perrisia ;* cols courts. Ailes non tachetées. *Cubitus droit, aboutissant à la pointe alaire.* Crochets tarsaux simples, arqués, aussi longs ou à peine plus longs que l'empodium. Article basal des forcipules sans appendice; article terminal assez grêle, arqué, subglabre; les deux lamelles larges et bilobées. *Oviducte longuement protractile, très effilé, strié en long, terminé en une pointe plus ou moins distinctement bifide*, non chitineuse et munie de courtes soies dressées (Pl. 15, Fig. 11 et 19).

Nymphe. — Exuvie hyaline. Stigmates thoraciques assez grands. Spinules dorsales bien développées, formant sept séries (segments abdominaux 2-8).

Larve (Pl. 4, Fig. 1-3). — Corps lisse et cylindrique, partie postérieure ventrale du dernier segment abdominal et parfois le dessus du segment anal granulés ou verruqueux, parfois les deux derniers segments thoraciques et tous les segments abdominaux ont une rangée de verrues au bord antérieur dorsal (*scoparii*), rarement le corps paraît aréolé dorsalement et latéralement (*C. loti* et *betulina*), par

1) Rübsaamen écrit (l. c. Vol. 7, p. 14) : « Sous le nom de *Harmandia petioli*, Kieffer a décrit un insecte obtenu de galles du pétiole des feuilles de *Populus tremula*, qui n'est sans doute pas identique à *Syndiplosis Winnertzi*, quoique la description qu'il en donne convienne aussi à *S. Winnertzi* ». Rübsaamen n'a décrit ni la larve ni la nymphe de *S. Winnertzi*, et sa description de l'imago est incomplète, néanmoins il ne peut exister le moindre doute sur l'identité de cet insecte, qui est synonyme de *petioli*.

suite de stries longitudinales et transversales, ou encore tout le corps est aréolé, sauf les trois premiers segments (*C. onobrychidis*). Couleur blanche ou jaune, rarement rouge. Verrues spiniformes situées seulement sur le dessous et réparties comme d'ordinaire. *La dernière paire de stigmates est située sur le bord postérieur* du huitième segment abdominal, sur les côtés. Segment anal (**Pl. 5, Fig. 1**) arrondi en arrière; sur les huit papilles terminales, deux sont plus longues que les autres, plus ou moins chitineuses et un peu en crochet, les six autres sont petites, terminées par une courte soie ou par une verrue; papilles pleurales, sternales, ventrales et anales inermes; papilles dorsales et latérales ordinairement inermes, rarement avec une soie très courte (*). Antennes courtes. Spatule assez longue, bilobée, les lobes ordinairement obtus.

Œuf. — Les espèces de ce genre ont presque toutes des œufs allongés et munis d'un pédicelle plus ou moins long et graduellement aminci au bout libre; ce pédicelle est tantôt plus long que le corps de l'œuf (*arrhenateri*, *tritici*), tantôt également long (*avenae*, *viburni*, *pyrivora*) ou atteignant les 4/5 du corps de l'œuf (*dactylidis*), les deux tiers ou les trois quarts (*cotini*, *solani*, *sonchi*), la moitié (*barbarea*, *pulchripes*), le tiers (*aprilina*, *scabiosae*, *ballotae*), le quart (*lonicerearum*, *linariae*), le huitième (*luteola*, *pisi*). Les espèces à œufs non pédicellés sont p. ex. *C. acetosae*, *sorbi*, *subulifex*, *betulina*, *melanocera*, *pimpinellae* (**Pl. 4, Fig. 12 et 16**).

Mœurs. — Ces larves sont douées de la faculté de sauter. Elles occupent les parties les plus diverses des plantes, mais surtout les fleurs qui, par suite de la succion des larves, se gonflent et ne s'ouvrent pas. Métamorphose en terre, sauf peut-être *C. luteola* (**Pl. 2, Fig. 9**).

Type : *C. loti*.

Distribution géographique des espèces :

1. *C. acerplicans* †), Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 171 (1889).	Europe centrale.
2. *C. acetosae* †), Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 31 (1901).	Allemagne, États-Unis 2).
3. *C. agrimoniae*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 21 (1907).	New-York.
4. *C. albiceps*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 99 (1856).	Angleterre.
5. *C. albipes*, Walker, ibidem, p. 100 (1856).	Angleterre.
6. *C. amenti*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 23 (1909).	Italie.
7. *C. ampelophila*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. p. 110 (1906).	États-Unis.
8. *C. anthobia*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 27, p. 16 (1877).	Europe centrale et méridionale.
9. *C. anthophthora*, Fr. Löw, ibidem, Vol. 30, p. 36 (1880).	Europe centrale.
10. *C. aprilina*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 30 (1901).	Lorraine.
11. *C. arrhenateri* *), Kieffer, ibidem, Vol. 21, p. 32 (1901).	Allemagne : Lorraine.
12. *C. asclepiadis*, Giraud, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 13, p. 1303 (1863).	Autriche.
13. *C. asperulae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 2 (1909).	Europe centrale.
14. *C. atriceps*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 102 (1856).	Angleterre.
15. *C. avenae* *), Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 32 (1901).	Allemagne : Lorraine.
16. *C. ballotae* *), Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 60 (1898).	Allemagne : Lorraine.
17. *C. balsamifera*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 131 (1907).	États-Unis.
18. *C. Barbichei* *), Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 9, p. 29 (1890).	Lorraine.
19. *C. betulicola* †), Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 19, p. 155 et 171 (1889).	Europe centrale.
20. *C. betulina* *), Kieffer, ibidem, p. 153 (1889).	Europe centrale.

(*) J'indiquerai par un astérisque les espèces à papilles dorsales et latérales inermes et par une croix celles qui ont une soie à ces papilles.

2) Felt indique *Contarinia rumicis*, H. Loew pour les États-Unis, mais comme il dit des larves qu'elles sont rougeâtres, [illegible] s'agit d'une autre espèce, peut-être de *C. acetosae*, les larves de *rumicis* étant jaunes.

21. *C. brevicornis*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 99 (1856).	Angleterre.
22. *C. brizae* *), Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 15, p. 99 (1896).	Allemagne : Lorraine.
23. *C. campanulae* *), Kieffer, Feuille Jeunes Natural. Paris, Vol. 26, p. 9 (1895).	Allemagne : Lorraine.
24. *C. canadensis*, Felt, Bull, New York State Mus. Vol. 124, p. 394 (1908).	Etats-Unis.
25. *C. carpini* *), Kieffer, Meine Antwort an den Herrn Zeichenlehrer Rübsaamen, p. 15 (1897).	Lorraine.
26. *C. caryae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 132 (1907).	Etats-Unis.
27. *C. chrysanthemi* *), Kieffer, Feuille Jeunes Natural. Paris, Vol. 26, p. 9 (1895).	Allemagne : Lorraine.
28. *C. clematidis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 393 (1908).	Etats-Unis.
29. *C. coloradensis*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 240 (1912).	Etats-Unis.
30. *C. concolor*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 98 (1856).	Angleterre.
31. *C. consobrina*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 161 (1907).	Etats-Unis.
32. *C. coryli*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 6 (1909).	Europe centrale.
33. *C. cotini*, Kieffer, ibidem, Vol. 21, p. 170 (1901).	Autriche, Hongrie.
34. *C. craccae* *), Kieffer, Meine Antwort an den Herrn Zeichenlehrer Rübsaamen, p. 15 (1911).	Lorraine.
35. *C. crispans*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 31 (1909).	Europe centrale.
36. *C. cucubali*, Kieffer, ibidem, Vol. 26, p. 28 (1909).	Italie.
37. *C. dactylidis*, H. Loew, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 5, p. 383 (1851).	Allemagne.
38. *C. deformans*, Schiner, Novara Reise, Dipt. p. 8 (1868).	Cap de Bonne Espérance.
39. *C. divaricata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 392 (1908).	Etats-Unis.
40. *C. echii* *), Kieffer, Feuille Jeunes Natural. Paris, Vol. 26, p. 9 (1895).	Allemagne : Lorraine.
41. *C. erigeronis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 7 (1909).	Europe centrale.
42. *C. erratica*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 391 (1908).	Etats-Unis.
43. *C. evanescens*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 103 (1856).	Angleterre.
44. *C. expandens*, Walker, ibidem, p. 101 (1856).	Angleterre.
45. *C. faceta*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 81 (1888).	Australie.
46. *C. filicis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 131 (1907).	Etats-Unis.
47. *C. filipes*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 103 (1856).	Angleterre.
48. *C. finalis*, Walker, ibidem, p. 342 (1856).	Angleterre.
49. *C. flavolineata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 392 (1908).	Etats-Unis.
50. *C. galeobdolontis* †), Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 12 (1909).	Lorraine.
51. *C. galii*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 9 (1909).	Europe centrale.
52. *C. gei*, Kieffer, ibidem, p. 9 (1909).	Europe centrale.
53. *C. gossypii*, Felt, Ent. News, Philad., p. 210 (1908).	Indes occidentales.
54. *C. helianthemi*, Hardy, Ann. Mag. Nat. Hist. (2), Vol. 6, p. 187 (1850).	Europe centrale, Tunisie.
55. *C. heraclei*, Rübsaamen, Zeitschr. f. Naturwiss. Vol. 62, p. 274 (1889).	Allemagne.
56. *C. hudsonici*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 393 (1908).	Etats-Unis.
57. *C. humuli*, Tölg, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 63.	Autriche.
58. *C. ilicis*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 61 (1898).	Europe méridionale et Nord de l'Afrique.
59. *C. incompleta*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 101 (1856).	Angleterre.
60. *C. invaria*, Walker, ibidem, p. 102 (1856).	Angleterre.
61. *C. Johnsoni*, Slingerland (*Cecidomyia*) in Felt, The Ottawa Natural. Vol. 25, p. 8 (Sep) (1912).	Etats-Unis.
62. *C. isatidis*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 6, p. 421 (1910).	Allemagne.
63. *C. Kiefferi*, Schlechtendal, Gallbild. d. deutschen Gefässpflanzen, Zwickau, p. 52 (*Diplosis*) (1891).	Allemagne.

64. *C. lamii*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 13 (1909). Europe centrale et méridionale.
65. *C. lathyri*, Kieffer, ibidem, p. 13 (1909). Europe centrale.
66. *C. latipennis*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 99 (1856). Angleterre.
67. *C. lepidii*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 14 (1909). Europe centrale.
68. *C. lilii*, Kieffer, ibidem, p. 14 (1909). Europe centrale.
69. *C. linariae* *), Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 260 (1853). Europe centrale et méridionale.
70. *C. lonicerae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 14 (1909). Europe centrale.
71. *C. loti* *), De Geer, Mém. Hist. Ins. Vol. 6, p. 420 (1776). Toute l'Europe.
72. *C. luteola*, Tavares, Broteria, Vol. 1, p. 34 (1902). Portugal.
73. *C. lycopersici*, Felt, Ent. News Philad. Vol. 22, p. 303 (1911). Ile St-Vincent.
74. *C. lysimachiae*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 19, p. 162 (1893). Allemagne.
75. *C. maculosa*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 393 (1908). Etats-Unis.
76. *C. Marchali* †), Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 236 (1896). Europe centrale. Algérie.
77. *C. martagonis* *), Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 14 (1909). Autriche.
78. *C. maura*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 102 (1856). Angleterre.
79. *C. medicaginis*, Kieffer, Miscellanea Ent. Vol. 3, p. 150 (1895). Europe centrale.
80. *C. melanocera* *), Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 2 , p. 76 (1909). Europe centrale.
81. *C. minima*, Kieffer, ibidem, Vol. 26, p. 22 (1909). Europe centrale.
82. *C. molluginis*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 33, p. 51 (1889). Europe centrale et méridionale, Nord de l'Afrique.
83. *C. nasturtii* *), Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 14, p. 263 (1888). Europe centrale.
84. *C. negundifolia*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 394 (1908). Etats-Unis.
85. *C. Nicolayi*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 183 (1895). Allemagne.
86. *C. onobrychidis* *), Kieffer, Miscellanea Ent. Vol. 3, p. 150 (1895). Europe centrale.
87. *C. ononidis* *), Kieffer, Bull. Soc. Amis Sc. Nat. Rouen, Vol. 34, p. 93 (1889). France.
88. *C. pastinacae*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 395 (1892). Allemagne.
89. *C. perfoliata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 127, p. 391 (1908). Etats-Unis.
90. *C. pimpinellae* †), Tavares, Broteria, Vol. 1, p. 32 (1902). Portugal.
91. *C. pisi*, Winnertz *), Stett. Ent. Zeit. p. 325 (1854). Europe septentrionale et centrale.
92. *C. pisicola*, Meijere, Tidschr. v. Ent. Vol. 54, p. 183 (1911). Hollande.
93. *C. pulchripes*, Kieffer, Wien. Ent Zeit. Vol. 9, p. 133 (1890). Allemagne, France.
94. *C. pyrivora* *), Riley (? *nigra*, Meigen; ? *pyricola*, Nördlinger). Annual Rep. Dep. Agricult. Wash. 1885, p. 283 (*Diplosis*) (1886). Etats-Unis. Europe centrale.
95. ? *C. quercicola* †), Rübsaamen, Biol. Centralbl. Vol. 19, p. 599 (1899) 1). Allemagne.
96. *C. quercifolia*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 391 (1908). Etats-Unis.
97. *C. quercina* †), Rübsaamen (*dryophila*, Kieffer), Verh. Naturh. Ver. Rheinl. Bonn., Vol. 47, p. 21 (1890). Allemagne, France.
98. *C. quinquenotata*, F. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 38, p. 235 (1888). Autriche.
99. *C. ramicola* ?, Rudow, Zeitschr. ges. Naturwiss. Vol. 46, p. 239 (1875). Allemagne.
100. *C. repleta*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 102 (1856). Angleterre.
101. *C. rhamni*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 392 (1892). Allemagne.
102. *C. ribis* *) (Kieffer, 1909, galle et larve), Meijere, Tijdschr. v. Ent. Vol. 64, p. 180 (1911). Europe centrale.
103. *C. rubicola* (Kieffer, 1908, galle et larve), Rübsaamen, Zeitschr. Wiss. Insektenbiol. Vol. 6, p. 424 (1910). France, Allemagne.
104. *C. ruderalis* *), Kieffer, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 40, p. 108 (1890). Europe centrale.

---

1) Voir aussi *Sendiplosis*.

105. *C. sambucifolia*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110. p. 131 (1907). — Etats-Unis.

106. *C. scabiosae**), Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 60 (1898). — Lorraine et France.

107. *C. schlechtendaliana**), Rübsaamen (*sonchi*, Kieffer), Ent. Nachr. Berlin, Vol. 19, p. 162 (1893). — Europe centrale.

108. *C. scoparii**), Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 33, p. 48 (1889). — Europe centrale.

109. *C. scutati*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 6, p. 418 (1910). — Allemagne.

110. *C. semiopaca*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 101 (1856). — Angleterre.

111. *C. silvestris*, Kieffer, Meine Antwort an den Herrn Zeichenlehrer Rübsaamen, p. 15 (*Diplosis*) (1897). — Lorraine.

112. *C. solani**), Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 396 (1891). — Allemagne.

113. *C. sorbi* †), Kieffer, Wien. Ent. Zeitg. Vol. 15, p. 99 (1896). — Europe centrale.

114. *C. sorghicola*, Coquillett, Bull. Depart. Agric. Wash. Ent. Vol. 18, p. 81 (*Diplosis*) (1898). — Etats-Unis.

115. *C. sorghicola* 1), Herrick, Ent. News Philad., p. 21 (*Diplosis*) (1909). — Etats-Unis.

116. *C. spiraeina*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 547 (1911). — Massachusetts.

117. *C. Steini**), Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 25, p. 227 (1881). — Europe centrale.

118. *C. subulifex* †), Kieffer, Meine Antwort an den Herrn Zeichenlehrer Rübsaamen, p. 15 (1897). — Europe méridionale

119. *C. symphyti*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 30 (1909). — Europe centrale.

120. *C. thlaspeos*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 6, p. 419 (1910). — Allemagne.

121. *C. tiliae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 161 (1907). — Etats-Unis.

122. *C. tiliarum**), Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 16, p. 193 (1890). — Europe centrale.

123. *C. torquens*, Meijere, Tijdschr. v. Ent. Vol. 49, p. 18 (1906). — Hollande.

124. *C. tragopogonis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 30 (1909). — Lorraine.

125. *C. traili* †), Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 8, p. 262 (1889). — Europe centrale

126. *C. tremulae* †), Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 78 (1909). — Lorraine.

127. *C. trifolii*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 131 (1907). — Etats-Unis.

128. *C. tritici**), Kirby, Trans. Linn. Soc. Lond. Zool., Vol 4, p. 246 (*Cecidomyia*) (1797). — Europe.

129. *C. Trotteri**), Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 6 (1909). — Italie.

130. *C. truncata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 393 (1908). — Etats-Unis.

131. *C. valerianae*, Rübsaamen, Verh. Naturh. Verh. Rheinl. Bonn., Vol. 47, p. 231 (1890). — Allemagne.

132. *C. viatica*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 393 (1908). — Etats-Unis.

133. *C. viburni*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 132 (1907). — Etats-Unis.

134. *C. viburnorum*, n. nov. (*viburni*, Kieffer), Marcellia, Vol. 11, p. 230 (1912). — Lorraine.

135. *C. villosa*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 80 (1888). — Australie.

136. *C. vincetoxici**), Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 34 (1909). — Allemagne.

137. *C. violicola*, Coquillett, St. Depart Agricult. Wash. Ent. Vol. 22, p. 50 (1900). — Etats-Unis.

138. *C. viridiflava*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 392 (1908). — Etats-Unis.

139. *C. viticola*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol Vol. 2, p. 195 (1906). — Allemagne.

140. *C. virginiana*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 104, p. 130 (*Cecidomyia*) (1906). — Etats-Unis.

---

1) C'est peut-être le même insecte que *sorghicola*, Coquillett.

61. Genus STICTODIPLOSIS, Kieffer

Diplosis (partim). H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 29 (1850).
Stictodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 63. p. 28 (1894).

Caractères. — Ne diffère de *Contarinia* que par les ailes tachetées. Toutes les espèces qui me sont connues ont les œufs pédicellés (**Pl. 4, Fig. 14**) et les larves ont les papilles dorsales inermes.

Distribution géographique des espèces :

1. *S. aequalis*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 61 (1898).	Europe centrale.
2. *S. anthonoma*, Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 9, p. 135 (1890).	Europe centrale.
3. *S. corylina**), F. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 28, p. 366 (1878).	Europe centrale.
4. *S. hypochoeridis**), Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 52 (1891).	Allemagne.
5. *S. jacobaeae**), H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 29 (1850).	Europe centrale.
6. *S. nubilipennis**), Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 150 (1889).	Europe centrale.
7. *S. pilosellae*, Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 15, p. 100 (1896).	Europe centrale.
8. *S. pulchripennis**), Kieffer, Record Indian Mus. Vol. 3, p. 130 (1909).	Indes orientales.
9. *S. scrophulariae**), Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 15, p. 100 (1896).	Europe centrale.
10. *S. setigera*, Lintner, Rep. 11, Injur. Ins. State of New York 1895, p. 168 (*Diplosis*) (1896).	Etats-Unis.
11. *S. umbellatarum*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 6, p. 422 (1910).	Allemagne.

62. Genus PROCONTARINIA, Kieffer & Cecconi

Procontarinia. Kieffer & Cecconi, Marcellia, Vol. 5, p. 135 (1986).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, les articles du flagellum sont formés de deux nodosités subglobuleuses, chacune avec un verticille de filets arqués et un de poils, col un peu plus court que la nodosité respective; articles de la femelle subcylindriques, pas plus longs que gros, col transversal. Cubitus droit, aboutissant à la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, plus longs que l'empodium. Article basal des forcipules avec un lobe triangulaire situé au côté médian de sa base, article terminal peu gros, graduellement et faiblement aminci dans sa moitié distale, les deux lamelles bilobées, l'inférieure beaucoup plus étroite que la supérieure, dépassée de beaucoup par le stylet. Oviducte non proéminent, sans lamelles libres, mais on distingue au segment anal une pièce ventrale semi-circulaire entourée de chaque côté par un appendice pubescent, arqué, convexe en dehors, concave en dedans et appliqué aux côtés de la pièce semi-circulaire; vus d'en haut, ces appendices ne forment qu'une pièce unique en forme d'arc, échancrée à l'extrémité, à bords incurvés. Longueur : 1,5 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans spinules dorsales.

Mœurs. — Larve dans des galles foliaires sur *Mangifera indica*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. matteiana*, Kieffer & Cecconi, Marcellia, Vol. 5, p. 135 (1906).	Indes.

63. Genus THECODIPLOSIS, Kieffer

Cecidomyia (partim). Schwägrichen, Pfeil's Krit. Blätter f. Forst- u. Jagdwiss. Vol. 9, p. 162.
Diplosis (partim). H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 34 (1850).
Thecodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 194 (1895).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, les articles du flagellum se composent de deux nodosités subgloblobuleuses, ayant chacune un verticille de filets arqués et un de soies, cols assez longs, chez la femelle: les articles du flagellum sont subcylindriques, allongés, le premier guère plus long que le second, les deux verticilles de filets arqués sont appliqués et conformés comme chez *Perrisia*, cols courts. Cubitus aboutissant à la pointe alaire, costale non interrompue à cet endroit. Crochets tarsaux simples, environ aussi longs que l'empodium. Article basal des forcipules gros; article terminal relativement gros, *pubescent*, peu long, graduellement aminci dans la moitié distale; les deux lobes de la lamelle supérieure transversaux, arrondis au bout, lamelle inférieure pas plus longue que la supérieure, plus étroite, bilobée. Oviducte assez longuement protractile, article terminal glabre sauf quelques courtes soies dressées, strié longitudinalement, avec deux lamelles juxtaposées et, en dessous d'elles, un petit lobe basal. Selon Rübsaamen, le segment abdominal a sur le même côté de légers bourrelets transversaux.

Larve. — Corps de la larve typique rouge et lisse. Verrues spiniformes situées sur le dessus et le dessous des segments somatiques quatre à treize; au mésothorax la série dorsale fait ceinture avec la série ventrale; aux trois segments suivants, elles se rejoignent encore mais pas dans toute leur largeur; sur les autres segments elles sont largement séparées l'une de l'autre; les trois segments thoraciques et le premier abdominal ont aussi des verrues semblables près du bord postérieur; au métathorax elles occupent le tiers postérieur du segment, les segments abdominaux deux à quatre n'ont plus que des rangées interrompues, le 5e, le 6e et le 8e sont lisses en arrière et le 7e a deux rangées interrompues. Toutes les papilles sont inermes. Segment anal terminé par deux crochets chitineux, séparés par une incision arquée. Les quatre papilles ventrales antérieures, au 8e segment les deux ventrales internes et, sur le dessus, les papilles dorsales, sauf aux segments abdominaux six à huit, sont situées dans la série des verrues spiniformes. Second article antennaire deux fois aussi long que gros. Papilles pleurales disposées comme d'ordinaire. Sans spatule. Extrémité des stigmates à bord finement crénelé.

Mœurs. — La larve du type vit solitaire dans la gaine des aiguilles du Pin et provoque une légère hypertrophie et un raccourcissement de ces aiguilles. A la fin de l'automne elle se laisse tomber à terre et hiverne sous les feuilles ou les mousses.

Type : *T. brachyntera*.

Distribution géographique des espèces :

1. *T. brachyntera*, Schwägrichen, Pfeil's krit. Blätter f. Forst- u. Jagdwiss. Vol. 9, p. 162 (*Cecidomyia*).	Presque toute l'Europe.
2. *T. brachynteroides*, Osten-Sacken, Monogr. Dipt. N. Amer. Vol. 1, p. 198 (*Cecidomyia*) (1862).	Etats-Unis.
3. *T. cupressi-ananassa*, Riley, Amer. Ent. Philad., Vol. 2, p. 244 et 273 (*Cecidomyia*) (1870).	Etats-Unis.
4. *T. dulichii*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 241 (1912).	Etats-Unis.
5. *T. hudsonici*, Felt, Vol. 20, p. 242 (1912).	Etats-Unis.
6. *T. liriodendri*, Osten-Sacken, Stett. Ent. Zeit. (1861), p. 419 et Monogr. Dipt. N. Amer. Vol. 1, p. 202 (*Cecidomyia*) (1862).	Etats-Unis.

7. *T. pini-radiatae*, Snow & Mills in Felt, Journ. Ent. Vol. 4, p. 465 (1911). Etats-Unis.
8. *T. quercifolia*, Felt, ibidem, p. 467 (1911). Etats-Unis.
9. *T. zauschneriae*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 152 (1912). Etats-Unis.

64. Genus SITODIPLOSIS, Kieffer

Cecidomyia (partim). Géhin, Mém. Soc. d'Horticult. de la Moselle, p. 19 (1856).
Diplosis (partim). Wagner, Stett. Ent. Zeit. Vol. 27, p. 82 (1866).
Clinodiplosis (partim). Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 38 (1898).
Sitodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 49 (1913).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, le premier est formé d'une nodosité basale en ellipse allongée et d'une nodosité distale plus courte, subovoïdale; les suivants ont au contraire la nodosité basale plus courte, subglobuleuse, et la nodosité distale en ellipse, chaque nodosité porte *un seul verticille de filets arqués* composé de dix boucles et un de soies, celui-ci un peu plus long que les boucles de filets arqués, col aussi long ou plus long que la nodosité, dernier article avec un long appendice renflé à sa base et muni d'un verticille de poils. Chez la femelle, les articles du flagellum sont cylindriques, allongés, graduellement raccourcis, col égalant le tiers, puis la moitié de la nodosité. Ailes poilues; cubitus arqué, aboutissant *en arrière* de la pointe alaire; posticale bifurquée. Pattes poilues, crochets tarsaux tous simples, un peu plus longs que l'empodium. Article basal des forcipules ressortant faiblement en angle au-dessous du milieu au côté médian; article terminal grêle, arqué, glabre, sauf quelques courtes soies éparses; lamelle supérieure divisée, par une incision aiguë, en deux lobes faiblement tronqués; lamelle inférieure beaucoup plus longue que la supérieure, étroite, sublinéaire, découpée par une incision arquée, dépassée de beaucoup par le stylet. Oviducte (**Pl. 15, Fig. 7**) médiocrement protractile, premier article deux fois aussi long que gros, le second beaucoup plus mince, également deux fois aussi long que gros, ni strié ni pubescent, avec deux lamelles allongées et un petit lobe ventral. Longueur : 1,5 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline; stigmates thoraciques très longs et arqués, soies cervicales médiocres, spinules dorsales réparties sur les sept derniers segments abdominaux, faiblement chitineuses.

Larve et mœurs. — Corps orangé, couvert dorsalement et latéralement de téguments ombiliqués; verrues spiniformes ventrales très fines, les dorsales plus grandes et réparties sur le métothorax et les huit segments abdominaux; segment anal (**Pl. 5, Fig. 12**) et papilles comme chez *Clinodiplosis*; spatule bilobée. Ces larves vivent dans les épis du blé et du seigle, aux dépens de l'ovaire qui est arrêté dans son développement; métamorphose en terre.

Œuf subcylindrique, non pediculé, 4-5 fois aussi long que gros.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *S. mosellana*, Géhin (*aurantiaca*, B. Wagner), Mém. Soc. d'Horticult. d. l. Moselle, p. 19 (1856). Allemagne, France, Etats-Unis.

65. Genus MYRICOMYIA, Kieffer

Diplosis (partim). Fr. Loew, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 35, p. 485 (1885).
Contarinia (partim). Kertesz, Cat. Dipt. Vol. 2, p. 96 (1902).
Myricomyia. Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 69, p. 470 (1900).

Caractères. — Yeux confluents. Palpes de trois articles. Les deux premiers articles du flagellum non connés; les suivants, chez le mâle, composés de deux nodosités globuleuses à long col, chacune avec un verticille de filets arqués et un verticille de poils beaucoup plus longs; chez la femelle, les articles du flagellum sont subcylindriques, les premiers rétrécis au milieu, les suivants graduellement raccourcis, col également raccourci graduellement, les deux verticilles de filets sont appliqués, le supérieur sinueux. Cubitus aboutissant à peine en arrière de la pointe alaire, costale non interrompue à cet endroit. Crochets tarsaux simples, en arc, un peu plus courts que l'empodium. Article basal des forcipules trapu, sans appendice, article terminal assez gros, guère plus de trois fois aussi long que gros, faiblement courbé et graduellement un peu aminci, ongle en forme de dent pectinée; lamelle inférieure simple, graduellement élargie et presque tronquée au bout, stylet gros et court (**Pl. 13, Fig. 20**). Oviducte à peine protractile, avec deux lamelles convexes dirigées l'une vers l'autre; au-dessus d'elle, à leur base, se voit un lobe dressé.

Nymphe. — Exuvie noirâtre sur le thorax, hyaline sur l'abdomen, sans spinules dorsales; armure cervicale très petite, formée par deux dents triangulaires. Stigmate thorarique long et subcylindrique.

Larve. — Corps lisse; la spatule, dont les deux lobes sont arrondis, les papilles dépourvues de soie, et le segment anal avec les papilles terminales, sont conformés comme chez *Contarinia*.

Mœurs. — Forme des galles sur *Erica arborea*, Linnæus et *E. aragonensis;* larve solitaire; métamorphose au même endroit.

Distribution géographique des espèces :

1. *M. longipalpis*, Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 232 (1912).	Portugal.
2. *M. mediterranea*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 35, p. 485 (1885).	Autriche, France, Algérie.

66. Genus ZEUXIDIPLOSIS, Kieffer

Diplosis (partim). Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 383 (1896).
Thecodiplosis (partim). Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 35 (1898).
Cecidomyia (partim). Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 69, p. 460 (1900).
Zeuxidiplosis. Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 349 (1904).

Caractères. — Palpes de trois articles, dont les deux premiers guère plus longs que gros. Les deux premiers articles du flagellum non connés; les suivants, chez le mâle, formés par deux nodosités, dont l'inférieure est globuleuse, la supérieure ovoïdale; *chacune est ornée d'un verticille régulier* de filets arqués et d'un de poils plus long, cols un peu plus courts que leur nodosité; chez la femelle, le 1[er] article du flagellum est beaucoup plus long que le 2[e], les suivants un peu plus courts que le 2[e], allongés, subcylindriques, à col dépassant leur tiers, *à deux verticilles de filets arqués à boucles écartées, irrégulières* et assez longues, tous deux reliés l'un à l'autre par un filet longitudinal et très sinueux; verticilles de poils irréguliers. Cubitus presque droit distalement, aboutissant en arrière de la pointe alaire, costale non interrompue. Crochets tarsaux simples, arqués, plus courts que l'empodium. Article basal des forcipules gros, sans appendice; article terminal gros, pubescent, subellipsoïdal; ongle en forme de grosse dent noire, lamelles bilobées, l'inférieure un peu plus longue, à lobes divergents, égalant le stylet. Oviducte assez long et gros, non strié; les deux grandes lamelles juxtaposées, sublinéaires, chacune avec une soie distale. Longueur : 3 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, un peu chitineuse sur le thorax; armure cervicale et spinules dorsales nulles. Stigmates thoraciques longs et gros. Soies cervicales courtes.

Larve. — Corps rouge, lisse ou strié irrégulièrement, allongé, à segments rétrécis aux deux bouts. Tête et antennes petites. Papilles latérales et dorsales avec une soie; les deux papilles latérales de chaque côté des segments abdominaux et les deux papilles dorsales du huitième segment abdominal sont renflées en vessie; segment anal au moins aussi long que large, divisé jusqu'au milieu en deux lobes divergents et subcylindriques; l'extrémité de chaque lobe est occupée par deux grosses papilles se touchant à leur base et portant une soie conique, grosse et courte; avant son extrémité, chaque lobe porte encore dorsalement deux papilles renflées en vessie, confluentes et munies d'une très petite soie. Verrues spiniformes situées sur le dessous, à la partie antérieure des deux derniers segments thoraciques, des segments abdominaux et du segment anal. Papilles sternales, pleurales et les six ventrales inermes; les pleurales internes forment de chaque côté deux groupes de trois. Spatule presque linéaire, un peu rétréci à l'extrémité qui est divisée en deux petits lobes aigus.

Mœurs. — Larve dans des galles bacciformes de diverses espèces de *Hypericum;* métamorphose au même endroit, sans cocon.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *Z. giardi*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 383 (*Thecodiplosis giardiana*, Kieffer, 1898) (1896). — Allemagne, France, Italie, Portugal.

67. Genus HYPODIPLOSIS, Kieffer

Clinodiplosis (partim). Kieffer & Leeuwen-Reijnvaan, Marcellia, Vol. 8, p. 129 (1909).

Caractères. — Palpes de quatre articles, yeux confluents au vertex. Antennes (**Pl. 7, Fig. 10**) de quatorze articles, avec un appendice conique qui *n'est pas conné* avec le 14e article et peut, par suite, être considéré comme un 15e article très différent des autres; articles basaux comme d'ordinaire; les deux premiers articles du flagellum sont connés; chez le mâle, les articles du flagellum sont formés de deux nodosités, dont la basale est ovoïdale au 1er, globuleuse aux suivants, ornée d'un verticille de poils et d'un de filets arqués; la distale est *cylindrique*, allongée, ornée de deux verticilles de filets arqués et d'un de poils; col un peu plus court que la nodosité distale. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés, cylindriques, avec deux verticilles de poils et deux de filets appliqués et conformés comme chez *Perrisia;* col égalant la moitié de l'article. Bord costal poilu, cubitus arqué et aboutissant bien en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes poilues, tibias un peu plus courts que le 2e article tarsal, crochets simples, un peu plus longs que l'empodium. Article terminal des forcipules long, étroit, arqué faiblement (**Pl. 10, Fig. 1**); lamelle supérieure bilobée, les deux lobes découpés obliquement et médialement dans leur moitié postérieure, dépassés longuement par la lamelle inférieure qui est étroite, amincie graduellement au bout, dépassée beaucoup par le stylet. Oviducte non protractile, terminé par deux lamelles allongées et un petit lobe ventral. Longueur : 1,5-2 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Armure cervicale indistincte. Spinules dorsales formant une ou deux rangées par série.

Mœurs. — Larves dans une déformation foliaire de *Paederia foetida*, Linnaeus.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *H. paederiae*, Kieffer & Docters van Leeuwen, Marcellia, Vol. 8, p. 129 (1909). — Java.

68. Genus TRISTEPHANUS, Kieffer

Tristephanus. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 106 (1913).

Caractères. — Palpes longs, de quatre articles. Yeux confluents au vertex. Antennes de quatorze articles, dont le premier est obconique et court, le second un peu transversal; ceux du flagellum sont très allongés, graduellement amincis et raccourcis, le 12e avec un appendice ovoïdal ou ellipsoïdal à sa base où il porte quelques longs poils et en forme de long stylet dans sa partie distale, les deux premiers articles sont connés. Chez le mâle, les articles du flagellum se composent d'une nodosité basale globuleuse ayant un verticille de filets à huit ou dix boucles et un verticille de poils deux fois plus longs, et d'une nodosité distale qui est allongée, assez fortement rétrécie avant le milieu et portant deux verticilles de boucles et un long verticille de poils. Chez la femelle, les premiers articles du flagellum sont subcylindriques, faiblement rétrécis au milieu, les deux premiers égaux, trois fois aussi longs que gros, à col un peu plus long que gros, les derniers sont cylindriques, non rétrécis au milieu, presque quatre fois aussi longs que gros, à col deux à trois fois aussi long que gros; deux verticilles de filets arqués sans boucles et conformés comme chez *Perrisia;* poils formant deux verticilles, ceux du verticille inférieur sont droits, obliquement dressés et plus longs que ceux du verticille supérieur, ceux-ci arqués à leur base et couvrant le quart distal. Ailes poilues, cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes longues, grêles et poilues, crochets tarsaux simples, deux fois aussi longs que l'empodium. Article basal des forcipules gros; *une grande membrane jaune s'étend du côté médian de l'article basal et de la base de l'article terminal* jusqu'à la lamelle supérieure; article terminal assez gros, arqué, graduellement aminci, parsemé de courtes soies, *sa surface ventrale se prolonge le long du côté médian, jusque près de l'extrémité, en forme de lamelle étroite, chitineuse* et *transparente;* lamelle supérieure bilobée, les lobes arrondis au bout, longuement dépassés par la lamelle inférieure qui est étroite, presque linéaire, arrondie au bout. Oviducte très court, à peine aussi long que gros, terminé par deux lamelles allongées *noires*, et un petit lobe ventral. Longueur : 3-4 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *T. atricauda*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat Metz, Vol. 28, p. 107 (1913). Afrique orientale, altitude de 1050 et de 1700 m.

69. Genus ATRICHOSEMA, Kieffer

Atrichosema. Kieffer, Ann. Soc Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 347 (1904).

Caractères. — ♂. Palpes de *trois articles* dont le premier est court et pourrait être considéré comme palpigère, le second long, égalant la moitié du troisième. Yeux confluents. Antennes de quatorze articles, ceux du flagellum cylindriques, allongés, graduellement raccourcis, mais encore au moins deux fois aussi longs que gros, avec deux verticilles de filets arqués, appliqués, conformés comme chez *Perrisia* et deux verticilles de soies, les deux premiers articles sont connés; cols transversaux. Bord antérieur de l'aile poilu, sans écailles; cubitus aboutissant à la pointe alaire. Pattes couvertes d'écailles denses et striées, crochets tarsaux simples, à peine aussi longs que l'empodium, onychium grand. Oviducte gros, peu protractile, avec deux lamelles obtuses et aussi larges que longues.

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans armure cervicale ni spinules dorsales, stigmates thoraciques longs et arqués, soies cervicales encore plus longues.

Larve. — Corps gros, court, blanc, sublisse, avec une granulation très fine et à peine perceptible. *Toutes les papilles, y compris les huit terminales, sont dépourvues de soie* 1); les sternales et les quatre ventrales antérieures sont situées dans les rangées de verrues spiniformes, sauf au dernier segment abdominal; les pleurales internes ne forment, de chaque côté, qu'un groupe de deux, peu distant de la pleurale externe. Verrues spiniformes réparties d'ordinaire. Spatule nulle. Tête et antennes courtes.

Mœurs. — Larve solitaire dans un léger renflement du pétiole des feuilles d'*Acer campestre*; métamorphose en terre.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *A. aceris*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 348 (1904). Europe centrale.

70. Genus CACOPLECUS, Kieffer

Cacoplecus. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 112 (1913).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre articles graduellement allongés. Yeux confluents. Antennes de quatorze articles, dont les deux basaux sont conformés comme d'ordinaire, ceux du flagellum graduellement et à peine raccourcis et amincis, cylindriques, le premier conné au second, un peu plus de deux fois aussi long que gros, les suivants deux fois ou presque deux fois; col transversal aux trois premiers, aussi long, puis deux fois aussi long que gros aux suivants, article terminal obtus à l'extrémité; filets arqués formant deux verticilles reliés de chaque côté par un filet longitudinal, le verticille inférieur forme une ceinture faiblement sinueuse, mais sans boucles, le supérieur est plus fortement sinueux et porte d'un côté une boucle bien formée, qui atteint ou dépasse la base de l'article suivant; deux verticilles de poils dont l'inférieur est le plus long et obliquement dressé, le supérieur occupe le tiers distal et se compose de poils courbés à leur base. Ailes larges, poilues, cubitus faiblement arqué, aboutissant à la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes poilues, *tous les crochets tarsaux bifides*, un peu plus longs que l'empodium. Abdomen gros, au moins autant que le thorax, à peine de moitié plus long que le reste du corps, graduellement aminci en arrière, arrondi au bout, avec trois lamelles proéminentes seulement en partie, subcirculaires, l'inférieure à peine plus petite que les deux supérieures. Port d'un *Lasioptera*. Longueur : 1,8 mm.

Distribution géographique des espèces :

1. *C. brevitarsis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 113 (1913). Afrique orientale.
2. *C. heterotarsus*, Kieffer, ibidem, p. 113 (1913). Afrique orientale.

71. Genus OBOLODIPLOSIS, Felt

Cecidomyia (partim). Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 133 (1907).
Obolodiplosis. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 110 (1908).

Caractères. — Articles du flagellum fortement trinoduleux chez le mâle. Cubitus aboutissant bien en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux simples. Articles terminaux de la pince grêles, fortement prolongés, presque de moitié plus longs que les articles basaux; lamelle supérieure grande, attei-

1) Par suite, ce genre est douteusement placé parmi les *Cecidomyiariae*, tant que le mâle demeure inconnu.

gnant le milieu des articles terminaux, presque divisée, les deux lobes orbiculaires 1); lamelle inférieure à deux lobes très écartés l'un de l'autre, courts, robustes et subtriangulaires.

Mœurs. — Larve dans un enroulement marginal des feuilles de *Robinia*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *O. orbiculata* (? *robiniae*, Haldeman), Felt, Rep. 22, Vol. 4, New York State Mus. Vol. 110, p. 133 (1907). Etats-Unis.

72. Genus MICROPLECUS, Kieffer

Microplecus. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 107 (1913).

Caractères. — ♂. *Palpes de trois articles courts.* Articles du flagellum formés de *deux nodosités peu inégales*, l'inférieure globuleuse, avec un verticille de filets arqués et un de poils, la supérieure ovoïdale avec deux verticilles de filets arqués et un de poils, les verticilles de filets arqués se composent de huit à dix boucles petites, n'atteignant que le tiers ou le quart de la longueur des poils ; les deux premiers articles connés, *cols presque nuls au premier, à peine aussi longs que gros au second.* Ailes minces, poilues; cubitus faiblement arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Pattes poilues, crochets tarsaux petits, simples, empodium très petit. *Article basal des forcipules* (**Pl. 13, Fig. 15**) *ayant au côté médian, au-dessus du milieu, un lobe chitineux en forme d'épine;* article terminal assez grêle, graduellement aminci, arqué, parsemé de rares soies courtes ; lamelle supérieure bilobée, les lobes arrondis au bout ; lamelle inférieure pas plus longue, élargie graduellement vers l'extrémité qui est largement échancrée en arc; stylet très large, cylindrique et tronqué, le bord de l'extrémité tronquée est chitineux et forme sur la partie ventrale, trois créneaux, tandis que la partie dorsale est régulièrement arquée; de chaque côté, un peu avant l'extrémité, se voit encore une proéminence chitineuse et dentelée. Longueur : 1,2 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *M. brevipalpis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 108 (1913). Afrique orientale.

73. Genus TRICHODIPLOSIS, Kieffer

Clinodiplosis (partim). Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 61 (1898).
Antichira (partim). Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 122 (1911).
Trichodiplosis. Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 229 (1912).

Caractères. — ♂. Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés, les suivants avec une nodosité basale globuleuse et une nodosité distale allongée, trois verticilles de filets arqués, beaucoup plus courts que les deux de soies, cols dépassant la demi-longueur des nodosités distales. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, costale interrompue à cet endroit; bord antérieur avec des poils entremêlés d'écailles étroites, de semblables écailles lancéolées se trouvent aussi sur la surface alaire. Pattes à écailles plus obtuses; crochets tarsaux arqués presque à angle droit, simples au moins aux quatre tarses postérieurs, beaucoup plus longs que l'empodium. Article basal des forcipules portant au côté interne *un grand appendice en forme de lamelle allongée*, glabre, hyaline, graduellement rétrécie, mais faiblement; article terminal assez gros, pubescent et à soies éparses plus longues,

---

1) Plus tard, en 1912, Felt écrit de ce genre qu'il est remarquable par la lamelle supérieure très grande et orbiculaire.

incurvé à l'extrémité qui est subitement élargie et bilobée, entre les deux lobes se voit un bouquet de poils; les deux lobes de la lamelle supérieure arrondis au bout, non tronqués au côté interne, plus courts que la lamelle inférieure qui est presque linéaire, étroite, arrondie au bout; stylet bilobé au bout, les deux lobes séparés par une incision large et arquée. Longueur : 1.5 mm.

Larve. — La larve n'a aucune ressemblance avec celle de *Octodiplosis* et se *distingue de toutes les autres Diplosines par les poils courts, dressés et denses qui couvrent les côtés, et par la conformation des papilles dorsales et terminales, ainsi que des verrues spiniformes et des spinules dorsales.* Corps rouge, glabre et lisse sur le dessus et le dessous. Antennes courtes. Les six papilles dorsales (seulement deux au dernier segment abdominal) sont transformées en appendices coniques ou ovoïdaux peu longs et couverts d'écailles appliqués; le dessus des segments porte, dans la moitié postérieure, trois rangées transversales de spinules ou lamelles (Pl. 5, Fig. 15), dont l'intermédiaire traverse la rangée des papilles dorsales; chacune de ces spinules est transversale et découpée par une large incision arquée, en deux pointes dirigées vers le bord antérieur du segment; le tiers antérieur des segments porte trois ou quatre rangées transversales, mais moins longues, formées de spinules semblables, mais plus petites; le segment anal porte deux courtes rangées transversales au bord antérieur et deux longues au bord postérieur. Les verrues spiniformes sont réparties sur le dessous des segments de la façon ordinaire, mais leur forme est effilée et très fine, elles ressemblent à des soies alignées et appliquées, leurs rangées sont nombreuses; aux sept premiers segments abdominaux, les quatre papilles ventrales antérieures sont situées dans la série des verrues spiniformes et les deux ventrales postérieures sont placées sur un bourrelet couvert de rangées de verrues spiniformes semblables; au segment anal, dont les côtés sont glabres au tiers postérieur, elles manquent, sauf le long de la fente anale. Papilles sternales, pleurales, ventrales et anales inermes et réparties comme d'ordinaire. Papilles terminales au nombre de quatre de chaque côté de l'extrémité du segment anal; les deux médianes de ces quatre portent un pinceau de longs poils; entre ces deux pinceaux, mais un peu plus en avant, se trouve une papille petite, avec une soie très courte, l'externe des quatre papilles a une soie forte, longue et arquée médialement. Spatule à partie élargie divisée en deux lobes pointus, séparés par une incision aiguë.

Mœurs. — Ces larves vivent sous la gaine foliaire des *Carex*. Comme je ne suis pas absolument certain que l'imago que j'en ai obtenue ne provienne pas d'une autre larve, mêlée à celles-ci et ressemblant à celles d'*Octodiplosis*, le nom générique *Trichodiplosis* devra s'appliquer avant tout à la larve qui vient d'être décrite.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *T. caricis*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 61 (1898). Allemagne : Lorraine.

74. Genus ANTICHIRIDIUM, Rübsaamen

Antichira (non Eschscholz), Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 122 (1911).
Antichiridium, Rübsaamen, ibidem, Vol. 7, p. 168 (1911).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagelium connés; les articles suivants chez le mâle doubles, la nodosité inférieure simple, avec un verticille de filets arqués, la supérieure allongée, avec deux verticilles de filets arqués; les articles de la femelle ont deux verticilles de filets dont au moins le supérieur se compose de boucles peu longues; col des articles assez long, mais moins que chez *Octodiplosis*. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux bifides aux deux tarses antérieurs, simples aux quatre autres tarses, beaucoup plus longs que l'empodium.

Article basal des forcipules portant au milieu du côté interne un grand appendice glabre, translucide et plan ; article terminal pubescent, parsemé de poils plus longs, armé au côté interne, près de l'extrémité, d'un appendice digitiforme; lamelle supérieure profondément bilobée, lobes tronqués obliquement au côté interne ; lamelle intermédiaire assez étroite, un peu plus longue que la supérieure, arrondie au bout ; stylet subcylindrique, son extrémité découpée par une incision quadrangulaire et profonde, en deux lobes très étroits, subfiliformes. Oviducte non protractile, avec les trois lamelles ordinaires.

Larve. — Elle est rouge et a une très grande ressemblance avec celle de *Octodiplosis*.

Mœurs. — Les larves vivent sous les gaines de *Molinia cærulea* en liberté ou sous l'épiderme et sous les gaines de *Brachypodium* et de divers *Carex*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *A. striatum*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 122 (1911). Allemagne.

75. Genus EPIDIPLOSIS, Felt

Epidiplosis. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 406 (1908).

Caractères. — Voisin de *Lobodiplosis*. Articles basaux de la pince avec une épine distale presque aussi longue que l'article terminal, arquée et munie de soies, ayant quelque analogie avec l'appendice de l'article basal chez *Lobodiplosis*. Crochets tarsaux simples.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *E. Sayi*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 406 (1908). Etats-Unis.

76. Genus LOBODIPLOSIS, Felt

Mycodiplosis (partim). Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 129 (1907).
Lobodiplosis. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 397 (1908).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes de quatorze articles, ceux du flagellum plus ou moins distinctement composés de trois nodosités ornées chacune d'un verticille de filets arqués, verticilles de soies aussi longs que les filets arqués. Ailes poilues, cubitus aboutissant bien en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée en arrière. Crochets tarsaux des pattes antérieures avec une dent. Articles basaux de la pince munis à leur extrémité d'un lobe arrondi et glabre ou d'un lobe allongé et sétigère, articles terminaux par suite subapicaux, grêles et glabres, stylet fortement recourbé et un peu chitineux.

Mœurs. — La seule espèce dont les mœurs soient connues (*coccidarum*) se nourrit, à l'état larvaire, des œufs du Coccide *Dactylopius citri*.

Type : *Mycodiplosis acerina*, Felt.

Distribution géographique des espèces :

1. *L. acerina*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 129 (1907). Etats-Unis.
2. *L. coccidarum*, Felt, The Canad. Ent. p. 195 (1911). Ile Saint-Vincent.
3. *L. quercina*, Felt, ibidem, p. 130 (1907). Etats-Unis.
4. *L. spinosa*, Felt, Ent. News, p. 301 (1909). Indes occidentales.

77. Genus PLESIOBREMIA, Kieffer

Bremia (partim). Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 394 (1904).

Plesiobremia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch. p. 1 (1912).

Caractères. — Palpes longs, de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle tous se composent d'une nodosité basale subglobuleuse et d'une nodosité distale qui est elle-même divisée par un rétrécissement profond en un renflement basal globuleux et un renflement distal allongé et piriforme; *les trois verticilles de filets* et les deux de soies *sont à peu près réguliers*, les boucles externes, à peine plus longues et pas plus écartées que les médianes, atteignent presque la nodosité suivante et sont beaucoup plus courtes que les soies, cols longs, aussi longs que la nodosité distale d'un article, sauf aux deux premiers, dernier article avec un appendice fusiforme, muni d'un verticille et imitant un 13e article. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés, cylindriques, le premier un peu plus long que le second, cols égalant le tiers de l'article, appendice du 12e comme chez le mâle; verticilles de filets représentés par deux anneaux un peu sinueux. Cubitus fortement arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux tous bifides, courbés presque à angle droit, empodium à peine perceptible. Article basal des forcipules muni au coté médian de son extrémité d'un prolongement digitiforme dirigé vers le stylet; article terminal gros, arqué, assez long, pubescent en dehors, avec de courtes soies éparses dans sa moitié distale qui porte médialement un petit filament chitineux courbé en crochet et dirigé vers la base de la pince; milieu du côté ventral de cet article prolongé médialement en un lobe obtus, à bord crénelé; lamelle supérieure profondément bilobée, à lobes subtriangulaires, lamelle inférieure linéaire, étroite, pas plus longue que la supérieure, émarginée à l'extrémité; stylet étroit et très long, son extrémité se bifurque en deux filaments recourbés par en haut; entre ces deux crochets se voient deux minimes denticules. Avant la bifurcation terminale, le stylet porte de chaque côté un rameau filiforme, oblique, plus long que les crochets, atteignant le lobe de l'article terminal de la forcipule (**Pl. 10, Fig. 6**). Oviducte non protractile, les deux lamelles supérieures longues, à longs poils, mais non denticulées. Longueur : 2,3 mm.

Larve douteusement à rapporter ici. — Corps subcylindrique, orangé et lisse, les deux derniers segments somatiques sont couverts dorsalement de verrues peu convexes; les sept premiers segments abdominaux ont, au tiers antérieur et au quart postérieur, des verrues dorsales semblables. Verrues spiniformes situées seulement sur le dessous, à partir du mésothorax inclusivement jusqu'au segment anal exclusivement, sauf le long de la fente anale; *les sept premiers segments abdominaux ont, entre la série ordinaire située en avant, une série située contre le bord postérieur.* Tête longue, graduellement amincie en cône, dépassant de beaucoup l'extrémité des antennes; celles-ci bi-articulées, l'article basal gros et allongé, le distal chitineux, jaune, étroit, cylindrique, quatre fois aussi long que gros. Les six papilles dorsales, les deux entre la dernière paire de stigmates, les trois latérales (de chaque côté) et les huit terminales portent une soie jaune, fort longue, atteignant ou dépassant la demi-longueur du segment; au prothorax, les deux dorsales situées chacune entre l'externe et une des médianes ont une soie très courte; de même les quatre papilles terminales les plus rapprochées de la ligne médiane ont une soie qui n'a que la demi-longueur de celle des quatre autres. Une strie transversale réunit entre elles les papilles dorsales du thorax, plus faiblement aussi sur l'abdomen. Papilles collaires, sternales, pleurale externe, les six ventrales qui sont groupées comme d'ordinaire chez les Cecidomyiariæ, et les anales inermes. Les pleurales internes, qui forment de chaque côté un groupe de trois, portent une soie très fine et très courte. *Les stigmates se trouvent sur le côté d'un appendice en forme de vessie ovoïdale*, qui porte à son extrémité un prolongement chitineux, jaune, mince, subcylindrique et deux fois aussi long que gros. Spatule nulle. Taille : 3 mm.

Mœurs. — Probablement lignicole. L'unique larve a été trouvée sur du vieux bois de chêne et s'était formé une enveloppe blanchâtre, faiblement convexe et la recouvrant comme d'un bouclier. L'insecte parfait a été capturé au même endroit sur du bois de Chêne empilé dans la forêt.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. ramosa*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 394 (*Bremia*) (1904). Lorraine : France.

78. Genus ORIBREMIA, Kieffer

Oribremia. Kieffer, Rec. Indian Mus. Vol. 9, p. 199 (1913).

Caractères. — Palpes pluriarticulés. Yeux confluents au vertex. Antennes de quatorze articles, dont les deux premiers du flagellum sont connés et conformés quant au reste comme les suivants ; nodosité basale globuleuse ou un peu transversale, avec un verticille de filets arqués et un verticille de poils ; nodosité distale fortement rétrécie après le tiers proximal, presque en col, et formant ainsi un nœud basal globuleux, orné d'un verticille de filets arqués et un nœud distal plus long et plus gros, orné d'un verticille de filets arqués et de deux verticilles de poils qui sont très différents l'un de l'autre ; l'inférieur est situé à la base du nœud et ses poils sont très fins et courbés dès leur base par en bas en formant un arc, le supérieur est rapproché du verticille de filets, ses poils sont gros, un peu plus longs que les autres et dirigés par en haut comme d'ordinaire ; les trois verticilles de filets arqués sont d'un tiers plus courts que les soies et se composent chacun d'environ dix boucles fines ; nodosités à pubescence dressée ; cols aussi longs ou plus longs que la nodosité distale, dernier article terminé par un long stylet. Ailes poilues ; cubitus arqué et aboutissant un peu en arrière de la pointe alaire, posticale fourchue. Pattes poilues, grêles et longues, crochets tarsaux bifides au moins aux deux tarses antérieurs, courbés presque à angle droit ; empodium rudimentaire. Article terminal des forcipules gros, deux fois aussi longs que gros, convexe en dehors, presque droit en dedans, parsemé de petites soies, faiblement aminci distalement en un ongle noir ; lamelle supérieure divisée par une incision profonde, aiguë, en deux lobes triangulaires ; lamelle inférieure étroite, pas plus longue que la supérieure, arrondie au bout ; stylet très chitineux, jaune, fortement arqué et divisé dès sa base en deux grosses branches parallèles qui se ramifient chacune deux fois ; rameau proximal gros et presque droit, rameau distal bifurqué en deux tiges grêles et longues, dont l'une a l'extrémité recourbée en crochet arqué, l'autre en crochet en sens inverse et à angle droit (**Pl. 8, Fig. 9**). Longueur : 2 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *O. multifida*, Kieffer, Rec. Indian Mus. Vol. 9, p. 199 (1913). Himalaya central (à une altitude de 2,000 mètres).

79. Genus PROFELTIELLA, Kieffer

Lestodiplosis (partim). Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 25 (1909).
Profeltiella. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 2 (1912).

Caractères. — Palpes de quatre articles, dont le 1er est aussi court que le palpigère. Yeux confluents largement. Les deux premiers articles du flagellum sont connés chez le mâle, à deux nodosités presque ellipsoïdales ; les articles suivants ont une nodosité basale globuleuse, avec un verticille régulier de filets arqués ; les dix boucles de moitié aussi longues que le verticille de poils, nodosité distale, sub-

cylindrique, un peu plus longue que grosse, avec deux verticilles réguliers de filets arqués, dont l'inférieur est le plus court; verticille de poils beaucoup plus long, cols aussi longs que la nodosité basale. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés et graduellement un peu raccourcis, cylindriques, avec *deux filets arqués appliqués et conformés comme chez Perrisia; cols courts*, à peine plus longs que gros. *Ailes tachetées*, cubitus droit, aboutissant à la pointe alaire, costale interrompue à cet endroit. Crochets tarsaux courbés à angle droit, plus de deux fois aussi longs que l'empodium; ceux des tarses antérieurs *bifides*, ceux des quatre autres tarses simples. Article terminal des forcipules grêle, glabre, sauf quelques petites soies éparses; lobes de la lamelle supérieure triangulaires, séparés par une incision profonde et aiguë; *lamelle inférieure* aussi longue que la supérieure et un peu moins large, *découpée par une large incision arquée en deux lobes transversaux* (Pl. 8, Fig. 12). *Oviducte longuement protractile*, aussi long que le corps, avec deux longues lamelles et un petit lobe ventral. Longueur : ♂ 1,5 mm., ♀ 2,5 mm.

Mœurs. — Larve prédatrice de celles de *Geodiplosis ranunculi*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. ranunculi*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 25 (*Lestodiplosis*) (1909). — Allemagne.

80. Genus NANODIPLOSIS, Kieffer

Lestodiplosis (partim). Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol 14, p. 323 (1911).
Nanodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 55 (1913).

Caractères. — Palpes assez longs. Antennes de quatorze articles, dont le 3e est conné au 4e; chez le mâle, les articles du flagellum ont une nodosité basale globuleuse et une nodosité distale allongée et un peu rétrécie au milieu; trois verticilles de filets arqués à boucles courtes, deux verticilles de poils dont le supérieur est moins long que l'inférieur, *cols courts*, atteignant au maximum la moitié de la nodosité distale; chez la femelle, les articles du flagellum sont subcylindriques, allongés, faiblement rétrécis au milieu; col égalant la moitié de l'article (*scottianus*) ou presque tout l'article (*ciliatipennis*); filets arqués formant deux verticilles reliés l'un à l'autre et à courtes boucles (*scottianus*) ou appliqués et non en boucles écartées (*ciliatipennis*). *Ailes tachetées*, bord antérieur poilu, nervation comme chez *Lestodiplosis*. Pattes peu longues, avec des écailles appliquées (*squamosus*) ou poilues; *crochets tarsaux simples, empodium non proéminent*. Article terminal des forcipules très mince, subfiliforme et glabre. Oviducte non protractile, avec deux lamelles allongées. Longueur : 0,8-1 mm.

Type : *N. squamosus*.

Distribution géographique des espèces. — Iles Seychelles.

1. *N. ciliatipennis*, Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p. 325 (1911). — Ile Mahe.
2. *N. scottiana*, Kieffer, ibidem, p. 324 (1911). — Ile Mahe.
3. *N. squamosa*, Kieffer, ibidem, p. 323 (1911). — Ile Mahe.

81. Genus LESTODIPLOSIS, Kieffer

Cecidomyia (partim). Macquart, Recueil Soc. Sc. Agricult. Lille, p. 171 (1826).
Diplosis (partim). H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 32 (1850).
Lestodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 28 (1894).
Hemidiplosis. Kieffer, Ami d. Sc. Nat., Vol. 1, p. 9 (1894).

Caractères. — Palpes de quatre articles, rarement de trois (*Hemidiplosis*). Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, les articles ont une nodosité basale subglobuleuse et une nodosité distale allongée et ordinairement rétrécie avant le milieu, rarement subglobuleuse comme la basale; trois verticilles de filets arqués, ordinairement réguliers; cols assez longs. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés et subcylindriques ou un peu rétrécis avant le milieu, avec deux verticilles de filets arqués ordinairement à boucles petites et écartées de l'axe, régulières ou irrégulières, rarement à boucles appliquées et conformées comme chez *Perrisia; cols longs*, ayant au moins la moitié de la longueur d'un article, parfois plus longs que l'article. *Ailes tachetées*; cubitus aboutissant à la pointe alaire, ou à peine en arrière. *Crochets tarsaux simples, arqués, égalant l'empodium.* Pince comme chez *Coprodiplosis* (**Pl. 14, Fig. 13**: article basal des forcipules ayant, au côté interne de leur base, *un appendice ou lobe* ordinairement triangulaire; article distal grêle, subglabre, arqué; les deux lobes de la lamelle supérieure arrondis en arrière; *lamelle inférieure non divisée*, dépassant peu la supérieure, *arrondie au bout.* Oviducte tantôt assez longuement protractile, tantôt non protractile, avec deux lamelles assez longues et un petit lobe ventral à leur base.

Nymphe. — Exuvie hyaline; spinules dorsales bien développées. Stigmates abdominaux ordinairement bien proéminents.

Larve. — Corps rouge et lisse, cou long, second article antennaire très long et pointu. Papilles dorsales, latérales, pleurales, ventrales postérieures et six terminales avec une longue soie, sauf les pleurales qui ont une courte soie; les sternales et les quatre ventrales antérieures manquent; au méso-thorax et au métathorax, les sternales sont remplacées par deux pseudopodes grêles, à extrémité évasée et dentelée ou crénelée le long du bord, les sept premiers segments abdominaux ont chacun une rangée transversale de trois pseudopodes semblables; au segment anal deux des huit papilles terminales sont changées en appendices obtus, courbés par en bas et faisant office de pseudopodes. Papilles disposées comme d'ordinaire, sauf qu'aux trois segments thoraciques, les pleurales internes ne forment pas de chaque côté deux groupes de trois, mais elles sont simples, c'est-à-dire, on en voit seulement deux de chaque côté, et elles portent une petite soie, tandis que la pleurale a une longue soie. Verrues spiniformes ventrales sur les mêmes segments qui ont des pseudopodes et formant seulement trois à cinq rangées transversales dans chaque série. Spatule nulle.

Œuf subcylindrique ou ellipsoïdal, non pédicellé.

Mœurs. — Les larves de *Lestodiplosis* sont zoophages et vivent comme ectoparasites de larves d'autres Cécidomyies ou d'autres insectes.

Type : *L. alternans*, Kieffer.

Distribution géographique des espèces :

1. *L. alternans*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 39 (1898) et Marcellia, Vol. 11, p. 223 (1912). — Lorraine.
2. *L. anthemidis*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4. p. 32 (*Diplosis*) (1850). — Allemagne.
3. *L. arcuata*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 256 (*Diplosis*) (1853). — Allemagne.
4. *L. asclepiae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 409 (1908). — Etats-Unis.
5. *L. asteris*. Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 142 (*Cecidomyia*) (1907). — Etats-Unis.
6. *L. bombycina*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 79 (*Diplosis*) (1888). — Australie.
7. *L. caeomatis*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 278 (*Diplosis*) (1853). — Allemagne.
8. *L. caliptera*, Fitch, Amer. Quart. Journ. of Agric. and Science, Vol. 2, nº 2 (*Cecidomyia*) (1845). — Etats-Unis.

9. *L. callida*, Winnertz, Linnæa. Ent. Stettin, Vol. 8, p. 255 (*Diplosis*) (1853).	Allemagne.
10. *L. carolinae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 139 (*Cecidomyia*) (1907).	Etats-Unis.
11. *L. centralis*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin. Vol. 8. p. 277 (*Diplosis*) (1853).	Allemagne.
12. *L. certa*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 100 (*Diplosis*) (1888).	Australie.
13. *L. chrysanthemi*, Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 226 (1912).	Lorraine.
14. *L. cincticornis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 99 (1913).	Afrique orientale.
15. *L. conyzae*, Kieffer, ibidem, Vol. 26, p. 12 (1909).	Lorraine.
16. *L. corticalis*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 39 (1898) et Marcellia, Vol. 11, p. 225 (1912).	Lorraine.
17. *L. cruenta*, Kieffer, ibidem, p. 322 (1912).	Lorraine.
18. *L. decemmaculata*, Walsh, Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 3, p. 361 (*Diplosis*) (1864).	Etats-Unis.
19. *L. dibapha*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 98 (*Diplosis*) (1888).	Australie.
20. *L. eupatorii*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 140 (*Cecidomyia*) (1907).	Etats-Unis.
21. *L. fascipennis*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 253 (*Diplosis*) (1853).	Allemagne.
22. *L. florida*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 409 (1908).	Etats-Unis.
23. *L. fratricida*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie. (1898) et Marcellia, Vol. 11, p. 226 (1912).	Lorraine.
24. *L. frequens*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 99 (*Diplosis*) (1888).	Australie.
25. *L. Frireni*, Kieffer, Verh. Zool.-bot. Wien, Vol. 38, p. 109 (*Diplosis*) (1888).	Lorraine.
26. *L. Giardi*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 14 (1896).	Europe centrale.
27. *L. grassator*, Tyles, The Canad. Entom. Vol. 14, p. 237 (*Diplosis*) (1882).	Amérique du Nord.
28. *L. guttata*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 32 (*Diplosis*) (1850).	Allemagne.
29. *L. inclusae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol 26, p. 16 (1909) et Marcellia, Vol. 11, p. 227 (1912).	France.
30. *L. inermis*, Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 227 (1912).	Lorraine.
31. *L. lineata*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 39 (1898) et Marcellia. Vol. 11, p. 223 (1912).	Lorraine.
32. *L. Macleayi*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 97 (*Diplosis*) (1888).	Australie.
33. *L. maculata*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 258 (*Diplosis*) (1853).	Allemagne.
34. *L. Massalongoi*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 185 (1895).	Italie.
35. *L. miastoris*, Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 228 (1912).	Lorraine.
36. *L. necans*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 394 (*Diplosis*) (1892).	Allemagne.
37. *L. pallidicornis*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 40 (1898) et Marcellia, Vol. 11, p. 225 (1912).	Lorraine.
38. *L. parricida*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 2, p. 233 (1906).	Allemagne.
39. *L. pavonia*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 33 (*Diplosis*) (1850).	Allemagne.
40. *L. peruviana*, Felt, Ent. News, Philad., Vol. 22, p. 10 (1911).	Pérou.
41. *L. pictipennis*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 6, p. 270 (*Cecidomyia*) (1830).	Europe centrale.
42. *L. pictipes*, Williston, Trans. Ent. Soc. London, p. 253 (1896).	Ile St-Vincent.
43. *L. platanifolia*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 410 (1908).	Etats-Unis.
44. *L. pulchella*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 254 (*Diplosis*) (1853).	Allemagne.

45. L. *rosea*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 40 (1898) et Marcellia, Vol. 11, p. 221 (1912). Lorraine.
46. L. *rumicis*, Felt, Bull New York State Mus. Vol. 124, p. 410 (1908). Etats-Unis.
47. L. *septemguttata*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p 40 (1898) et Marcellia, Vol. 11, p. 221 (1913). Lorraine.
48. L. *septemmaculata*, Walsh, Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 3, p. 630 (*Diplosis*) (1864). Etats Unis.
49. L. *spireafolia*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 410 (1908). Etats-Unis.
50. L. *tarsonemi*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 184 (1895). Allemagne.
51. L. *tenuis*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 33 (*Diplosis*) (1850). Allemagne.
52. L. *triangularis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 138 (*Cecidomyia*) (1907). Etats-Unis.
53. L. *variegata*, Macquart, Recueil Soc. Sc. Agricult. Lille, p. 171 (*Cecidomyia*) (1826). France.
54. L. *vorax*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 393 (*Diplosis*) (1892). Allemagne.
55. L. *winnertziae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 8 (1909). Lorraine.
56. L. *Woeldickii*, Contarini, Atti Veneto Ateneo, p. 26 (*Diplosis*) (1840). Italie.

82. Genus COPRODIPLOSIS, Kieffer

Cecidomyia (partim). Bouché, Naturg. d. Insekten, p. 25 (1854).
Diplosis (partim). H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 2, p. 33 (1850).
Coprodiplosis. Kieffer, Feuille Jeunes Natural. Paris, Vol. 24, p. 84 (1894).

Caractères. — Ne diffère de *Lestodiplosis* que par les ailes non tachetées (♂♀). Pince (**Pl. 14, Fig. 13**). Larve et mœurs comme chez *Lestodiplosis*.

Distribution géographique des espèces. — Ce genre comprend trente-quatre espèces d'Europe, d'Afrique et de l'Amérique du Nord.

1. C. *apocyniflorae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 409 (1908). Etats-Unis.
2. C. *basalis*, Felt, ibidem, p. 408 (1908). Etats-Unis.
3. C. *cincta*, Felt, ibidem, p. 408 (1908). Etats-Unis.
4. C. *clematiflorae*, Felt, ibidem, p. 409 (1908). Etats-Unis.
5. C. *crataegifolia*, Felt, ibidem, p. 408 (1908). Etats-Unis.
6. C. *cryphali*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 34 (1901). Lorraine.
7. C. *entomophila*, Perris, Mém. Soc. Sc. Liége, Vol. 10, p. 274 (*Cecidomyia*) (1855). France.
8. C. *flaveolata*, Winnertz, Linnaea Ent. Stettin, Vol. 8, p. 265 (*Diplosis*) (1853). Allemagne.
9. C. *flavomarginata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 138 (*Cecidomyia*) (1907). Etats-Unis.
10. C. *fraxinifolia*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 408 (1908). Etats-Unis.
11. C. *fuscicollis*, Bouché, Naturg. d. Insekten, p. 25 (*Cecidomyia*) (1834). Allemagne.
12. C. *globosa*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 409 (1908). Etats-Unis.
13. C. *gracilis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 97 (1913). Afrique orientale.
14. C. *hicoriae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 137 (*Cecidomyia*) (1907). Etats-Unis.
15. C. *hirta*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 96 (1913). Afrique orientale.
16. C. *juniperina*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 141 (*Cecidomyia*) (1907). Etats-Unis.
17. C. *longicauda*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 99 (1913). Afrique orientale.
18. C. *longifilis*, Kieffer, ibidem, Vol. 21, p. 174 (1901). Lorraine.
19. C. *lumiensis*, Kieffer, ibidem, Vol. 28, p. 97 (1913). Afrique orientale.

20. *C. mirabilis*, Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 14, p. 120 (1895) et Marcellia, Vol. 11, p. 229 (1912).	Lorraine.
21. *C. morchellae*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 350 (1911).	Allemagne.
22. *C. nympha*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 96 (1913).	Afrique orientale.
23. *C. polypori*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 33 (*Diplosis*) (1853).	Allemagne.
24. *C. populifolia*, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 408 (1898).	Etats-Unis.
25. *C. rugosa*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 141 (*Cecidomyia*) (1907).	Etats-Unis.
26. *C. scrophulariae*, Felt, Rep. 23, ibidem, p. 22 (*Cecidomyia*) (1907).	Etats-Unis.
27. *C. solidaginis*, Felt, New York State Mus. Vol. 124, p. 409 (1908).	Etats-Unis.
28. *C. tetrachaeta*, Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 228 (1912).	Lorraine.
29. *C. tibialis*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 253 (*Diplosis*) (1853).	Allemagne.
30. *C. tritoma*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 98 (1913).	Afrique orientale.
31. *C. tropicalis*, Kieffer, ibidem, p. 98 (1913).	Afrique orientale.
32. *C. tsugae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 139 (*Cecidomyia*) (1907).	Etats-Unis.
33. *C. verbenifolia*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 408 (1908).	Etats-Unis.
34. *C. yuccae*, Felt, ibidem, p. 408 (1908).	Etats-Unis.

83. Genus ISCHNODIPLOSIS, Kieffer

Coprodiplosis (partim). Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles. Vol. 28, p. 403 (1904).
Ischnodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 55 (1913).

Caractères. — ♂. Palpes de trois articles et un court palpigère. Articles du flagellum formés d'une nodosité basale globuleuse, ornée d'un verticille de filets arqués et d'un de poils, et d'une nodosité distale ovoïdale et ornée de deux verticilles de filets arqués et d'un de poils; cols égalant la nodosité distale, un peu plus courts aux deux premiers articles, nodosité distale du dernier article arrondie au bout, les deux premiers articles connés. Ailes poilues, nervation de *Coprodiplosis*. Pattes poilues, crochets simples, égalant l'empodium. *Pince très grande et grêle, aussi longue que les deux tiers de l'abdomen* (Pl. 14, Fig. 15); article basal des forcipules muni d'un lobe triangulaire au côté médian de sa base, article distal presque droit, subglabre, grêle, un peu épaissi aux deux extrémités; lamelle supérieure profondément bilobée, pas plus longue que l'inférieure qui est étroite, entière, graduellement amincie au bout; sur le côté ventral de la pince se trouve une lamelle chitineuse, d'un brun sombre, glabre, un peu plus courte que les autres lamelles, graduellement amincie, son extrémité tronquée et denticulée; stylet démesurémet allongé, subfusiforme à l'extrémité. Longueur : 1,5 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *I. longiforceps*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 403 (1904).	Lorraine.

84. Genus LAMPRODIPLOSIS, Kieffer

Lestodiplosis ? (partim). Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 23, p. 77 (1904).
Lamprodiplosis. Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 220 (1912).

Caractères. — ♂. Palpes de quatre articles graduellement plus longs, sans palpigère distinct. Les deux premiers articles du flagellum connés, tous avec une nodosité basale subglobuleuse, ornée

d'un verticille de filets arqués dont les boucles atteignent la nodosité suivante et d'un verticille de soies d'un tiers plus longues, col au moins aussi long que la nodosité basale, plus long que celui de la nodosité distale aux trois premiers articles, égal à lui aux articles 4-11. La nodosité distale est allongée, rétrécie faiblement avant le milieu, avec deux verticilles de filets dont le supérieur est presque deux fois aussi long que l'inférieur, mais encore plus court que le verticille de soies. Ailes sans taches; cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Aux pattes antérieures le dessous du tibia et des deux premiers articles tarsaux est *orné de poils dressés, renflés en massue* à l'extrémité, épars, aussi longs que la grosseur du tarse; le dessous de l'extrémité de tous les fémurs avec un faisceau de poils semblables; *crochets tarsaux simples*, *empodium très petit*. Pince comme chez *Lestodiplosis*, sauf que le lobe de l'article basal des forcipules est moins proéminent et obtus. ♀. La femelle, qui est douteusement à rapporter à ce genre, a les articles du flagellum allongés, graduellement raccourcis, les premiers un peu rétrécis au milieu, col deux fois aussi long que gros; filets arqués comme chez *Perrisia*. Oviducte assez long, gros, glabre, avec deux lamelles allongées. Longueur : 1,5 mm.

Larve du type. — Corps citrin, subcylindrique, lisse, faiblement strié en travers; côtés des segments, moitié postérieure et dorsale du 8e segment abdominal et tout le segment anal avec des téguments plans, qui leur donnent un aspect aréolé; les deux derniers segments thoraciques et les six premiers segments abdominaux ont, sur le dessus, des rangées transversales de verrues spiniformes; ces rangées sont interrompues au milieu sur les segments abdominaux deux à six; verrues spiniformes ventrales réparties comme d'ordinaire. Papilles dorsales et latérales avec une soie très courte; les pleurales, sternales, ventrales et anales inermes et réparties comme d'ordinaire. Segment anal arrondi en arrière, *les huit papilles terminales avec une soie courte et grosse*. Spatule assez longue, partie élargie bilobée. Tète et antennes courtes.

Mœurs. — Ces larves vivent dans les fleurs gonflées de *Rumex Acetosella* en société de celles de *Contarinia acetosellae*, *Syndiplosis rumicis* et *Perrisia rubicundula ;* elles se courbent en arc, mais je n'ai pas pu constater la faculté de sauter.

Type : *L. rhopalothrix*.

Distribution géographique des espèces :

1. *L. dubia*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 95 (1913). Afrique orientale.
2. *L. rhopalothrix*, Kieffer, ibidem, Vol. 23, p. 77 (1904). Allemagne : Lorraine.

85. Genus PLAGIODIPLOSIS, Kieffer

Lestodiplosis sub. **Coprodiplosis** (partim). Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2) Zool. Vol. 14, p. 325 (1911).

Plagiodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 55 (1913).

Caractères. — Articles du flagellum, chez le mâle, formés de deux nodosités un peu transversales, subglobuleuses, les deux verticilles de poils sont deux fois aussi longs que les boucles des *trois* verticilles de filets arqués; cols pas plus longs qu'une *nodosité*. Chez la femelle, les articles du flagellum sont cylindriques, de moitié plus longs que gros, à col presque transversal. Ailes sans taches, bord antérieur poilu. Cubitus aboutissant à la pointe alaire; posticale bifurquée. Pattes courtes, poilues; métatarse atteignant presque la moitié du second article, le cinquième guère plus long que gros; crochets tarsaux simples, deux fois aussi longs que l'empodium. Article terminal des forcipules grêle, glabre,

arque; lamelle supérieure bilobée, l'inférieure linéaire, entière, arrondie au bout. Oviducte non protractile, avec deux lamelles allongées. Longueur : 0,8 mm. (non 0,08!)

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. nana*, Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond (2), Zool. Vol. 14, p. 325 (1911). Ile Mahé.

86. Genus DIPLECUS, Kieffer

Coprodiplosis (partim). Spolia Zeylanica, Vol. 8, p. 29 (1912).
Diplecus. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 55 (1913).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre articles. Articles du flagellum cylindriques, deux fois aussi longs que gros, les deux premiers connés; col aussi long qu'un article, verticilles de filets arqués au nombre de deux, à boucles courtes, verticilles de poils couvrant toute la surface, dernier article terminé par un stylet. Ailes poilues longuement, cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes poilues, crochets petits, simples, empodium non distinct. Oviducte non protractile, avec deux lamelles allongées, un peu arquées par en bas. Longueur : 1.2 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *D. inconspicuus*, Kieffer, Spolia Zeylanica, Vol. 8, p. 29 (1912). Ceylan.

87. Genus ACAROLETES, Kieffer

Arthrocnodax (partim). Kieffer, Revue Russe d'Ent. p. 201 (1908).
Acaroletes. Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 229 (1912).

Caractères. — ♂. Palpes de quatre articles. Occiput avec une petite pointe conique. Les deux premiers articles du flagellum *non* connés, tous deux avec une nodosité basale globuleuse et une nodosité distale piriforme et à peine rétrécie avant le milieu, trois verticilles de filets arqués beaucoup plus courts que les deux verticilles de soies, cols courts au tiers proximal de l'antenne, presque aussi longs que les nodosités distales au tiers distal de l'antenne. Cubitus droit, aboutissant à peine avant la pointe alaire. *Crochets tarsaux bifides*, au moins aux pattes antérieures, *un peu plus longs que l'empodium*. Article terminal des forcipules grêle, arqué, glabre; lobes de la lamelle supérieure arrondis au bout, séparés par une incision aiguë; *lamelle inférieure sublinéaire, étroite*, plus longue que la supérieure, son extrémité est *découpée* légèrement en arc et dépassée par le stylet. Longueur : 1 mm.

Larve. — Corps lisse, tête petite, second article des antennes *très long*, terminé en une pointe fine. Papilles dorsales et latérales grosses, avec une soie courte. Verrues spiniformes réparties sur le dessous comme d'ordinaire; les papilles ventrales antérieures sont remplacées par une rangée transversale de trois *pseudopodes* qui ont la forme de proéminence obtuse et à peine plus longue que grosse; à chaque extrémité de cette rangée de pseudopodes se trouve un bourrelet plus grand, transversal, finement strié en travers, comme dans le genre *Phænobremia*. Segment anal comme chez *Mycodiplosis*, ayant de chaque côté deux papilles avec une forte soie aiguë et deux autres avec une soie conique, grosse et très courte. Spatule grêle, profondément bilobée.

Mœurs. — Ces larves sont prédatrices de *Tetranychus telarius*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *A. tetranychorum*, n. nov. (*tetranychi*, Kieffer), Kieffer, Revue Russe d'Ent. p. 201 (1908). Russie méridionale.

88. Genus FELTIELLA, Rübsaamen

Feltiella. Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol., Vol. 7, p. 280 (1811).

Caractères. — Les deux premiers articles du flagellum *connés*, les suivants, chez le mâle, composés de deux nodosités, dont l'inférieure est subglobuleuse et ornée d'un verticille de filets arqués, la supérieure allongée, avec deux verticilles de filets arqués; chez la femelle, ils sont subcylindriques, à verticilles de filets appliqués, à col court, atteignant au maximum le tiers de la longueur de la nodosité. Cubitus aboutissant peu avant la pointe alaire. Crochets tarsaux bifides aux deux pattes antérieures, simples aux quatre postérieures, plus longs que l'empodium. Article basal des forcipules muni au côté interne de sa base, d'un lobe comme chez *Lestodiplosis*; article terminal grêle; lamelle supérieure profondément bilobée, les deux lobes arrondis au bout; lamelle inférieure longue, linéaire, tronquée au bout. Oviducte non protractile, avec trois lamelles.

Larve. — Col non démesurément allongé. Chaque segment abdominal est muni ventralement de trois proéminences arrondies ou fausses-pattes, qui sont moins développées que chez *Lestodiplosis*; lobe anal conforme comme chez *Lestodiplosis*, toutefois les plus longues soies sont assez grosses et faiblement en massue, formant une transition vers la forme des papilles terminales d'*Arthrocnodax*.

Mœurs. — La larve typique de ce genre est zoophage; elle vit d'Acarides du genre *Tetranychus*, qui se trouvaient sur les feuilles de *Humulus lupulus*, Linnæus.

Distribution géographique des espèces :

1. *F. tetranychi*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 281 (1911).	Allemagne.
2. *F. acarivora*, Tölg, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien. Vol. 63.	Autriche.

89. Genus THERODIPLOSIS, Kieffer

Therodiplosis Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 2 (1912).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Occiput avec le prolongement subtubuleux comme chez *Contarinia* et d'autres. Les deux premiers articles du flagellum *connés*; chez le mâle, ils se composent tous d'une nodosité basale globuleuse et d'une nodosité distale un peu plus longue que grosse et rétrécie avant le milieu; cols environ aussi longs que l'article basal; les trois verticilles de filets arqués sont réguliers et répartis comme d'ordinaire, dépassant à peine le milieu des verticilles de poils. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés, cylindriques, graduellement un peu raccourcis, tous au moins deux fois aussi longs que gros; cols courts, à peine plus longs que gros; les deux verticilles de filets arqués représentés par deux anneaux sinueux, reliés de chaque côté par un filet longitudinal. Ailes sans tache, cubitus à peine arqué, aboutissant à la pointe alaire. *Crochets tarsaux à peine aussi longs que l'empodium, bifides* au moins aux pattes antérieures. Article basal des forcipules avec un appendice triangulaire situé au côte médian de la base; article terminal grêle, subcylindrique, arqué et subglabre; lobes de la lamelle supérieure graduellement amincis, séparés par une incision aiguë; *lamelle inférieure* un peu plus longue, linéaire, *tronquée* au bout, dépassée longuement par le stylet. Oviducte à peine protractile, les deux lamelles supérieures longues, à poils denses et assez longs. Longueur : 1,5-2 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, armure cervicale nulle; spinules dorsales non développées. Stigmates thoraciques *hyalins*, coniques, pas deux fois aussi longs que gros. Cette nymphe est entourée

d'une double enveloppe qui est fixée à la surface inférieure des feuilles du pêcher : l'enveloppe externe est très mince, transparente, en forme de bouclier, l'enveloppe interne est blanche, opaque, ellipsoïdale, mais ouverte sur la partie appliquée à la feuille.

Mœurs. — Les larves sont prédatrices d'un Acaride du genre *Tetranychus* sur les feuilles du Pêcher, métamorphose au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *T. persicae*, Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 2 (1912). France.

90. Genus ODONTODIPLOSIS, Felt

Cecidomyia (partim) Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 141 (1907).
Odontodiplosis. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 404 (1908).

Caractères. — Les espèces de ce genre diffèrent de *Cecidomyia* par les palpes de trois articles et par la lamelle inférieure de la pince qui est conique et distinctement dentelée en scie.

Type : *Cecidomyia karnerensis*, Felt.

Distribution géographique des espèces :

1. *O. americana*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 404 (1908). Etats-Unis.
2. *O. karnerensis*, Felt, Rep. New York State Mus. Vol. 110, p. 141 (1907). Etats-Unis.
3. *O. montana*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 404 (1908). Etats-Unis.

91. Genus ADIPLOSIS, Felt

Cecidomyia (partim), Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 137 (1907).
Adiplosis. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 405 (1908).

Caractères. — Voisin de *Odontodiplosis*, dont il diffère par les articles basaux de la pince qui sont plus robustes et par l'absence totale de denticules à la lamelle inférieure de la pince.

Type ; *Cecidomyia toxicodendri.*

Distribution géographique de l'espèce :

1. *A. toxicodendri*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 137 (1907). Etats-Unis.

92. Genus PSEUDHORMOMYIA, Kieffer

Pseudhormomyia. Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 57 (1898).
Amaurosiphon. Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 301 (1911).

Caractères (Pl. 8, Fig. 1, ♀). — Palpes de trois articles, dont le dernier est très long et rétréci après le milieu. Yeux non confluents au vertex. Les deux premiers articles du flagellum connés chez la femelle, non connès chez le mâle ; les suivants chez le mâle, avec une nodosité basale globuleuse et une distale allongée, faiblement rétrécie vers le milieu, les trois verticilles de filets arqués sont égaux et courts, les soies sont grosses, brunes, au moins deux fois aussi longues que les boucles des filets arqués et réparties sur toute la surface des nodosités, qui est dépourvue de la pubescence habituelle :

aux articles médians, la nodosité basale a un col plus long qu'elle, plus long aussi que celui de la nodosité distale. Chez la femelle, les articles du flagellum sont subcylindriques, plusieurs fois aussi longs que gros, avec *trois verticilles de filets* arqués à boucles courtes et reliés entre eux par des filets longitudinaux, cols n'atteignant pas la moitié de l'article. Thorax non prolongé au-dessus de la tête. Cubitus aboutissant un peu en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, arqués, au moins deux fois aussi longs que l'empodium. Article terminal des forcipules gros, d'égale épaisseur, pubescent et avec quelques longs poils, assez semblable à celui de *Dishormomyia cornifex*, guère plus de deux fois aussi long que gros, ongle en forme de petit stylet; les deux lobes de la lamelle supérieure tronqués obliquement en dedans, plus courts que la lamelle inférieure qui est sublinéaire et échancrée au bout (**Pl. 14, Fig. 7**). Abdomen de la femelle très allongé, plus de trois fois aussi long que le reste du corps, oviducte presque aussi long que l'abdomen, les deux lamelles supérieures allongées. Longueur : ♂ 4 mm., ♀ 5 mm. sans l'oviducte.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Armure cervicale nulle. Stigmates thoraciques grands, droits, graduellement amincis en pointe, soies cervicales un peu plus longues que leur grosse papille. Spinules dorsales fortes, simples, formant cinq rangées dans chaque série, réparties sur les sept segments ordinaires.

Larve. — Corps trapu, blanc, couvert dorsalement et latéralement de téguments coniques et ne se touchant pas; le dessous, une bande transversale dorsale située en arrière des verrues spiniformes et la moitié antérieure du dos du segment anal lisses comme les trois premiers segments somatiques. Verrues spiniformes du dessous très fines et réparties comme d'ordinaire, celles du dessus peu différentes des autres téguments et manquant au segment anal. Toutes les papilles sont inermes et disposées comme d'ordinaire, sauf les huit papilles terminales qui portent une très petite soie, les quatre ventrales antérieures sont situées dans la série des verrues spiniformes. Papilles dorsales au nombre de dix, sauf au dernier segment abdominal, où elles ne sont qu'à deux entre les stigmates. Spatule grande, mais peu longue, trois fois aussi longue que large, partie antérieure à peine plus large, portant de chaque côté du bord antérieur une dent allongée, triangulaire et dirigée obliquement par en haut, en s'écartant du grand axe du corps: sous chacune de ces dents se trouve un lobe jaune situé dans le même plan que la spatule. Second article antennaire pas deux fois aussi long que gros.

Œuf jaunâtre, subcylindrique, cinq à huit fois aussi long que gros (**Pl. 4, Fig. 17**).

Mœurs. — Larve dans une galle graniforme, située à la base des tiges de divers *Carex*.

Type : *P. granifex*.

Distribution géographique des espèces :

1. *P. caricis*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 391 (*Amaurosiphon*) (1911). — Allemagne.
2. *P. granifex*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 57-58 (1898). — Allemagne : Lorraine, France, Suisse.

93. Genus TAPHODIPLOSIS, Kieffer

Pseudhormomyia (partim). Kieffer & Trotter, Marcellia, Vol. 3, p. 65 (1905).
Taphodiplosis. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 2 (1. Februar 1912).

Caractères. — Palpes de trois articles, dont le troisième est très long. Les deux premiers articles du flagellum non connés (♂ ♀); les articles suivants chez le mâle, composés d'une nodosité basale

globuleuse, ornée d'un verticille de filets arqués, dépassé par un verticille de poils beaucoup plus long, et d'une nodosité distale allongée, à peine rétrécie avant le milieu, portant deux verticilles de filets arqués et un de soies, les trois verticilles de filets subégaux; cols aussi longs que la nodosité basale. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés, subcylindriques, col égalant le tiers de leur longueur, les *deux* verticilles de filets sont reliés par un filet longitudinal et sinueux, leurs boucles sont écartées, mais beaucoup plus petites que chez le mâle. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire, costale non interrompue à cet endroit. Crochets tarsaux tous simples, courbés en arc, *un peu plus courts* que l'empodium. Abdomen de la femelle trois ou quatre fois aussi long que le reste du corps. Article distal des forcipules gros, guère plus de deux fois aussi long que gros, faiblement aminci au bout, ongle petit; lamelle supérieure à deux lobes allongés, arrondis au bout; lamelle inférieure aussi longue, mais plus étroite, émarginée au bout, dépassée par le stylet (**Pl. 14, Fig. 3**). Oviducte longuement protractile, lamelles supérieures longues. Longueur : 5 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Armure cervicale formée par deux dents brunes, allongées, pointues. Stigmates thoraciques longs, chitineux, graduellement amincis. Soies cervicales courtes. Spinules dorsales chitineuses et grandes.

Larve. — Corps blanc et lisse; côtés et moitié postérieure du dessus des segments et tout le dessus des deux derniers segments somatiques avec des verrues pointues et assez larges; sur les segments thoraciques, surtout les deux premiers, ces verrues sont peu marquées. Les quatre papilles ventrales antérieures sont dans les rangées de verrues spiniformes; toutes les papilles, y compris les terminales, sont petites et inermes, sauf les papilles pleurales internes, formant de chaque côté deux groupes de trois, qui ont une soie à peine perceptible. Spatule grande, brune, sublinéaire, à peine plus large avant l'extrémité qui est divisée par une incision triangulaire en deux lobes allongées et subtriangulaires.

Mœurs. — La larve vit solitaire dans une galle luisante longue de 4 mm. et grosse de 3,5 mm., fixée au collet de la racine, sous une gaine foliaire, sur *Carex divulsa*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *T. subterranea*, Kieffer & Trotter, Marcellia, Vol. 3, p. 65 (1905). Italie.

94. Genus DYODIPLOSIS, Rübsaamen

Hormomyia (partim). Rübsaamen, Biol. Centralblatt, Vol. 19, p. 602 (1899).
Dyodiplosis. Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 49 (1912).

Caractères. — Palpes de trois ou quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum non connés; articles du flagellum chez le mâle composés de deux nodosités, la basale simple, avec un verticille de filets arqués; chez la femelle, allongés, un peu rétrécis au milieu, avec deux verticilles de filets arqués, situés chacun au-dessus d'un verticille de poils et reliés l'un à l'autre par deux fils longitudinaux composés de boucles libres et n'ayant pas leur origine à un point d'insertion d'une boucle des verticilles. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux tous simples, beaucoup plus longs que l'empodium, qui est très court. Thorax convexe, mais non en capuchon. Article basal des forcipules sans lobe basal; article terminal assez gros, velu densement, faiblement aminci au bout, ongle pectiniforme; lamelle supérieure profondément bilobée, les deux lobes très étroits, sublinéaires; lamelle inférieure beaucoup plus courte que la supérieure, tronquée à l'extrémité; stylet gros et long. Oviducte non proéminent, avec deux lamelles et un petit lobe ventral.

Mœurs. — Larve dans de petites galles ordinairement souterraines, situées sur les feuilles ou la tige de *Carex arenaria*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *D. arenariae*, Rübsaamen, Biol. Centralblatt, Vol. 19, p. 602 (1899). Allemagne.

95. Genus LÖWIOLA, Kieffer

Diplosis (partim). Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 25, p. 20 (1875).
Löwiola. Kieffer, Miscellanea Ent. Vol. 5, p. 5 (1896).

Caractères. — Palpes de trois articles dont le 3e est très long. Yeux confluents. Les deux premiers du flagellum connés; chez le mâle, tous sont formés d'une nodosité basale subglobuleuse, et d'une nodosité distale allongée, chacun avec trois verticilles de filets arqués répartis comme d'ordinaire, assez courts chez le type, plus longs et atteignant presque la nodosité suivante chez *serratulae*, subégaux, composés de huit ou neuf boucles; les deux verticilles de soies au moins deux fois aussi longs que les boucles; cols assez longs, mais moins que la nodosité distale. Chez la femelle, les articles du flagellum sont subcylindriques, les deux verticilles de filets arqués sont formés de boucles très petites et à peine écartées, cols courts, n'atteignant pas la moitié de l'article. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire, costale interrompue à cet endroit chez *L. serratulae*, non interrompue chez le type. Crochets tarsaux tous simples et plus de deux fois aussi longs que l'empodium. Article terminal des forcipules assez gros, arqué, pubescent, parsemé de poils plus longs, graduellement aminci distalement; les deux lamelles subégales, profondément bilobées, les lobes arrondis au bout, dépassant un peu le stylet (**Pl. 13, Fig. 8**). Oviducte médiocrement protractile, à soies courtes et dressées, terminé par une lamelle profondément bilobée, en dessous de laquelle se trouve encore un petit lobe basal. Longueur : 3 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Chez *L. serratulae*, l'armure cervicale est nulle; stigmates thoraciques assez grands, mais pas plus que les soies cervicales, droits, à peine amincis distalement, bruns, extrémité avec un petit stylet hyalin; les spinules dorsales forment *huit* séries, dont la première n'a que quatre spinules jaunes et petites, les sept suivantes ont une rangée de six ou sept spinules très grandes, jaunes dans leur moitié distale, les alentours sont lisses.

Larve. — Corps citrin (*centaureae*) ou orangé (*serratulae*), couvert dorsalement et latéralement de téguments grands, fortement convexes et se touchant; partie ventrale à téguments larges; tête lisse, à antennes courtes, col faiblement aréolé; spatule assez longue, la partie élargie est bilobée, verrues spiniformes ventrales grandes et réparties comme d'ordinaire, les dorsales encore plus grandes et moins aiguës; papilles collaires, sternales, pleurales, l'inférieure des trois latérales, ventrales et anales inermes et réparties comme d'ordinaire, sauf que les quatre ventrales antérieures sont situées dans les séries de verrues spiniformes; papilles dorsales et les deux latérales supérieures avec une forte soie. Segment anal ayant de chaque côté deux (chez *centaureae*) ou trois (chez *serratulae*) appendices un peu recourbés et couronnés par une papille, en outre, plus dorsalement, une grosse papille avec une soie forte, mais peu longue et, chez *centaureae*, de chaque côté des appendices, une papille avec une soie semblable.

Œuf subcylindrique, 3-4 fois aussi long que gros.

Mœurs. — Larve solitaire dans un renflement de la nervure médiane des feuilles de *Centaurea* et de *Serratula tinctoria;* métamorphose en terre; deux générations par an.

Type : *L. centaureae*.

Distribution géographique des espèces :

1. *L. centaureae*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 25, p. 25 (1875). Europe centrale.
2. *L. serratulae*, Kieffer, Feuille Jeunes Natural. Paris, Vol. 35, p. 201 (1906). France.

96. Genus TRISSODIPLOSIS, Kieffer

Trissodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 101 (1913).

Caractères. — ♀. Tête circulaire vue de devant. Yeux larges à la base, amincis et confluents au vertex. *Palpes de trois articles* courts, palpigère nul. Articles du flagellum très allongés, faiblement rétrécis sous le milieu, les deux premiers connés, le 1er plus de quatre fois aussi long que gros, à col égalant le quart de sa longueur, les suivants trois fois aussi longs que gros, à col égalant le tiers de leur longueur; chacun avec deux verticilles de filets composés de boucles peu régulières et courtes, réunis l'un à l'autre, de chaque côté, par un filet longitudinal formé aussi de boucles irrégulières; poils dressés obliquement et formant deux verticilles. Aux deux antennes, *le 3e article du flagellum* (Pl. 12, Fig. 4) *offre un faible renflement latéral* sur le côté duquel se voit un petit espace circulaire, d'un brun noir, qui paraît être un enfoncement et qui semble correspondre à un organe analogue situé sur le renflement du 2e article des palpes chez les *Ceratopogoninae.* Ailes poilues, cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes poilues, *crochets tarsaux simples, arqués, un peu plus longs que l'empodium.* Oviducte trapu, guère plus long que gros, avec deux lamelles obtuses et allongées et un petit lobe ventral. Longueur : 3,5-4 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *T. longicornis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 101 (1913). Afrique orientale.

97. Genus PLECOPHORUS, Kieffer

Plecophorus. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 104 (1913).

Caractères. — ♀. Tête subcirculaire vue de devant, yeux très larges en bas, amincis et confluents au vertex. *Palpes de trois articles*, palpigère nul. Antennes de quatorze articles, dont ceux du flagellum sont très allongés, graduellement raccourcis, faiblement rétrécis au milieu, les deux premiers connés, égaux, presque quatre fois aussi longs que gros, leur col presque deux fois aussi long que gros; aux articles suivants, le col atteint la moitié d'un article, sauf au 11e où il est plus court; 12e avec un appendice ovoïdal muni d'un verticille de poils, les trois derniers articles presque trois fois aussi longs que gros; les deux verticilles de filets arqués sont composés de huit à dix *boucles* courtes et sont réunis de chaque côté par un filet longitudinal également formé de boucles; deux verticilles de longs poils. Ailes poilues, cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes longues et poilues, *crochets tarsaux simples, égalant l'empodium*, peu arqués. Abdomen graduellement aminci en arrière, plus de deux fois aussi long que le reste du corps; oviducte gros, composé de deux articles dont chacun est de moitié plus long que gros; les deux lamelles allongées, lobe ventral très petit. Longueur : [illegible] mm.

Distribution geographique de l'espèce :

1. *P. fuscocinctus*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 105 (1913). Afrique orientale.

98. Genus APLECUS, Kieffer

Aplecus. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 105 (1913).

Caractères. — Ce genre ne diffère du précédent que par les articles du flagellum, dont les deux verticilles de filets n'ont pas de boucles, mais forment deux ceintures reliées de chaque côté par un filet longitudinal. Longueur : 4,5 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *A. validus*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 105 (1913). Afrique orientale.

99. Genus HYGRODIPLOSIS, Kieffer

Diplosis (partim). Kieffer, Meine Antwort an den Herrn Zeichenlehrer Rübsaamen, p. 14 (1897).
Hygrodiplosis. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — ♀. Palpes courts, de trois articles. Les deux premiers articles du flagellum connés, le premier guère plus long que le second, les suivants graduellement un peu raccourcis, subcylindriques, à col pas plus long que gros, avec deux verticilles de filets arqués, à boucles très courtes. Cubitus presque droit, aboutissant à la pointe alaire, qui n'est pas interrompue à cet endroit. *Crochets tarsaux petits, simples, beaucoup plus courts que l'empodium.* Oviducte à peine protractile, avec deux lamelles arquées par en haut, convexes, ne dépassant guère le grand lobe ventral.

Larve. — Corps rouge, avec des verrues pointues, ne se touchant pas et couvrant les côtés et le dessus des deux derniers segments thoraciques et de tous les segments suivants; le premier segment thoracique a sur le dessus et sur les côtés, des verrues planes, grandes et se touchant. Verrues spiniformes très fines aux deux derniers segments thoraciques, plus grosses et moins aiguës aux segments somatiques suivants. Papilles pleurales groupées comme d'ordinaire, inermes comme les papilles sternales, les six ventrales, dont les quatre antérieures sont dans les rangées de verrues spiniformes, l'inférieure des trois latérales, les anales et les dorsales du premier segment thoracique; les autres segments thoraciques et les segments abdominaux ont les six papilles dorsales (ou les deux au dernier segment abdominal) et les deux latérales supérieures avec une grosse soie conique. Segment anal portant de chaque côté quatre appendices allongés, subconiques et terminés par une petite papille. Spatule assez longue, partie antérieure élargie, divisée par une incision profonde et aiguë, en deux lobes allongés et triangulaires.

Mœurs. — Les larves produisent des enroulements marginaux d'un rouge vif sur les feuilles de *Vaccinium uliginosum;* elles hivernent entre les Sphaignes ou autres mousses.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *H. vaccinii*, Kieffer, Meine Antwort an den Herrn Zeichenlehrer Rübsaamen, p. 14 (1897). Allemagne.

100. Genus PUTONIELLA, Kieffer

Diplosis (partim). Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 39, p. 536 (1889).
Putoniella. Kieffer, Miscellan. Ent. Vol. 4, p. 4 (1896).

Caractères. — Palpes de trois articles graduellement allongés et d'un palpigère court. Les deux

premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, les articles ont une nodosité basale globuleuse et une nodosité distale piriforme, les trois verticilles de filets arqués plus courts que les deux de soies, cols plus courts que les articles. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés, au moins deux fois aussi longs que gros, subcylindriques, à deux verticilles de filets formant chacun un anneau faiblement sinueux, cols transversaux, le premier article notablement plus long que le second, tous deux faiblement rétrécis avant le milieu, les suivants plus courts. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. *Crochets tarsaux simples*, presque droits, à peine plus courts que l'empodium, pulvilles proéminents, mais très brièvement. Abdomen trapu, surtout chez la femelle, où il atteint presque les trois quarts de la longueur du corps, oviducte plus proéminent, lamelles supérieures assez grandes. Longueur : 3,5-4,5 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Armure cervicale et spinules dorsales nulles. Segment anal étroit, divisé par une incision triangulaire en deux lobes, terminés chacun par un crochet brun noir. Stigmates thoraciques longs, graduellement amincis. Soies cervicales pas plus longues que leur grosse papille.

Larve. — Corps rouge, subcylindrique et trapu, couvert d'une fine granulation, les côtés de tous les segments abdominaux ont sur leur partie ventrale, sauf à l'extrémité postérieure, des verrues pointues et ne se touchant point; les verrues spiniformes ventrales sont très aiguës et réparties comme d'ordinaire, les dorsales sont plus grandes, moins aiguës et réparties sur le devant du métathorax et des segments abdominaux, ainsi que sur tout le dessus du segment anal. Tête et antennes petites; deux taches oculaires aussi bien marquées que d'ordinaire. Papilles sternales, les pleurales du prothorax, la pleurale externe du mésothorax et du métathorax, l'inférieure des trois latérales, les ventrales et les anales sont inermes; les pleurales internes des deux derniers segments thoraciques, qui forment de chaque côté deux groupes de trois, sont munies d'une soie à peine perceptible, les quatre ventrales antérieures des sept premiers segments abdominaux sont situées dans la série des verrues spiniformes; les six papilles dorsales ou les deux du dernier segment abdominal et les deux latérales supérieures ont une soie très courte. Segment anal émarginé à l'extrémité et ayant de chaque côté trois appendices coniques, chitineux au bout, et plus dorsalement une grosse papille portant une courte soie. Spatule assez longue, bilobée.

Mœurs. — Les larves forment des galles en bourse sur la nervure médiane des feuilles de *Prunus domestica*, *insititia* et *spinosa*. Elles se rendent en terre en mai et se métamorphosent les unes en mars de l'année suivante, les autres en mars de la seconde année suivante (Pl. 2, Fig. 18).

Distribution géographique de l'espece :

1. *P. marsupialis*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 39, p. 530 (1889). — Europe centrale et méridionale.

101. Genus HAPLODIPLOSIS, Rübsaamen

Diplosis (partim). B. Wagner, Stett. Ent. Zeit. Vol. 33, p. 41 (1871).
Clinodiplosis (partim). Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 38 (1898).
Haplodiplosis. Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 393 (1911).

Caractères. — Tête petite, située plus bas que d'ordinaire, mais non recouverte par le thorax. Yeux séparés au vertex. Palpes de trois articles. Les deux premiers articles du flagellum sont connés; chez le mâle, les articles suivants sont formés par deux nodosités dont l'inférieure est globuleuse, ornée d'un verticille de filets arqués, la supérieure piriforme, avec deux verticilles de filets arqués; le dernier

article se prolonge en un appendice qui a l'aspect d'un 13e article bien développé et composé d'une nodosité; chez la femelle, les articles sont allongés, cylindriques, subégaux, col ayant environ le tiers de la longueur de l'article. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, peu arqués, assez longs, distinctement plus courts que l'empodium. Article terminal des forcipules gros, ayant sa plus grande épaisseur au milieu, pubescent, parsemé en outre de poils plus longs; lamelle supérieure bilobée, les lobes séparés par une incision triangulaire et profonde; lamelle inférieure étroite, linéaire, non échancrée au bout. Oviducte à peine protractile, avec deux lamelles allongées. Longueur : 3,5 mm.

Nymphe. — Stigmates thoraciques longs, deux fois aussi longs que les soies cervicales; spinules dorsales sur sept segments abdominaux.

Larve. — Corps rouge, couvert dorsalement de téguments; segment aval ayant de chaque côté un prolongement verruqueux; spatule non divisée en lobes.

Œuf cylindrique, rosé, long de 0,32 mm. et gros de 0.08 mm.

Mœurs. — Les larves vivent sur les tiges du Blé, de l'Orge et de l'Avoine et y produisent une déformation en forme de selle.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *H. equestris,* B. Wagner, Stett. Ent. Zeit. Vol. 33, p. 41 (1871). Allemagne.

102. Genus MICRODIPLOSIS, Tavares

Microdiplosis. Tavares, Broteria, Vol. 7, p. 155 (1908).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes de quatorze articles, dont le deuxième est subglobuleux, le troisième est conné avec le quatrième, les articles du flagellum sont binoduleux chez le mâle, nodosité inférieure subglobuleuse, avec un verticille de filets arqués et un verticille de soies, nodosité supérieure subcylindrique, avec deux verticilles de filets arqués et deux de soies; tous les verticilles de soies sont au moins deux fois aussi longs que les verticilles de filets arqués, col de la nodosité globuleuse plus long que celui de la nodosité cylindrique. Articles du flagellum de la femelle cylindriques, de moitié plus longs que gros, filets arqués comme chez *Perrisia*, col pas plus long que gros, article terminal arrondi à l'extrémité. Ailes à bord costal poilu, cubitus aboutissant peu avant la pointe alaire, posticale bifurquée en arrière, rameau supérieur oblitéré à sa base. Pattes poilues, crochets tarsaux simples, subdroits dans les deux tiers basaux, à peine plus longs que l'empodium, pulvilles rudimentaires. Pince grêle, articles basaux avec un lobe à leur origine, au côté interne, articles terminaux glabres, grêles, un peu plus étroits au milieu qu'aux deux bouts, lamelle supérieure avec une incision peu profonde, les deux lobes subtriangulaires, lamelle inférieure beaucoup plus longue que la supérieure, mince, subitement très élargie à l'extrémité; cette partie élargie est deux fois aussi large que longue et légèrement échancrée au milieu, stylet beaucoup plus long que les lamelles. Oviducte non protractile, avec deux lamelles lancéolées. Taille : 0,8 mm.

Mœurs. — Obtenu de diverses galles foliaires dues à des Phytoptides.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *M. zambezensis,* Tavares, Broteria, Vol. 7, p. 155 (1908). Afrique : Mozambique.

103. GENUS METADIPLOSIS, FELT

Metadiplosis. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 406 (1908).

Caractères. — Diffère de *Cecidomyia* par la pince du mâle. Articles basaux courts, robustes, largement arrondis, avec un appendice basal de forme triangulaire et situé au côté interne; articles terminaux courts, fortement rétrécis près du milieu, démesurément renflés et recourbés apicalement.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *M. spinosa*, Felt, Bull. New York State Mus Vol. 124, p. 406 (1908). Etats-Unis.

104. GENUS HYPERDIPLOSIS, FELT

Cecidomyia (partim). Felt, Rep. 22. New York State Mus. Vol. 110, p. 136 (1907).
Hyperdiplosis. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 405 (1908).

Caractères. — Voisin de *Cecidomyia* mais la lamelle supérieure de la pince est découpée par une incision profonde et arrondie, chaque lobe largement émarginé, à angle externe longuement prolongé. Crochets tarsaux simples, courbés à angle droit.

Type : *Cecidomyia lobata*, Felt.

Mœurs. — Les espèces qui forment ce genre ont des mœurs très différentes; l'une forme des galles sur *Eupatorium*, l'autre vit dans les fruits de *Coffea liberica*, une troisième a été obtenue d'une branche morte de Figuier, une quatrième habite les Champignons.

Distribution géographique des espèces :

1. *H. americana*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 192 (1911). Panama.
2. *H. coffeae*, Felt, Entom. News, Philad., Vol. 22, p. 305 (1911). Ile St-Vincent.
3. *H. eupatorii*, Felt, ibidem, p. 110 (1911). Ile St-Vincent.
4. *H. fungicola*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 552 (1911). Etats-Unis.
5. *H. lobata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 136 (1907). Etats-Unis.
6. *H. producta*, Felt, Ent. News, Philad. Vol. 23, p. 177 (1912). Ile St-Vincent.

105. GENUS CECIDOMYIA, MEIGEN

Tipula. De Géer, Mém. p. serv. l'Hist. Ins. Vol 6, p. 417 (1782).
Cecidomyia. Meigen, Illiger's Mag. f. Ins. Vol. 2, p. 261 (1803).
Diplosis. H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 20 (1850).
Cryptodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 64, p. 144 (1895).

Caractères. — Palpes longs, de quatre articles, yeux confluents au vertex. Les deux premiers articles du flagellum cornés, chez la femelle allongés, subcylindriques, égaux, à col un peu plus long que gros, les suivants semblables au second ou à peine plus petit, verticilles de filets arqués comme chez *Perrisia;* chez le mâle, les deux premiers articles du flagellum sont conformes comme les suivants, sauf que les cols sont plus courts; nodosité basale globuleuse, avec un verticille de filets arqués, distale allongée, rétrécie avant le milieu, avec deux verticilles de filets arqués, ces trois verticilles égaux, à *boucles très denses, au nombre de vingt*, courbées de façon à former ensemble une soucoupe. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, arqués au tiers distal, empo-

dium dépassant d'un tiers les crochets. Article basal des forcipules sans prolongement, article terminal gros, surtout au milieu, pubescent, graduellement aminci au tiers distal; lamelle supérieure profondément bilobée, lobes arrondis au bout, lamelle inférieure un peu plus longue, graduellement élargie, échancrée en cœur au bout, stylet beaucoup plus court que les lamelles (**Pl. 13, Fig. 12**). Oviducte médiocrement protractile, les deux lamelles supérieures longues, ayant chacune à l'extrémité deux petites spinules obtuses et hyalines. Longueur : 2,5-3 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, sauf au thorax qui, comme les gaines des antennes, des ailes et des pattes est assombri. Dents cervicales obtuses et petites. Soies cervicales pas deux fois aussi longues que leur papille. Stigmates longs, arqués, grossis au tiers basal. Sans spinules dorsales.

Larve. — Corps rouge, finement strié transversalement, avec des verrues spiniformes ventrales et dorsales à partir du mésothorax inclusivement; tête et cou non striés, antennes courtes. Segment anal divisé par une incision aiguë en deux lobes arrondis en arrière et portant chacun quatre papilles terminales, dont deux, situées sur la surface ventrale du lobe sont inermes, les deux autres, situées au bord distal du lobe, sont transformées en deux grosses soies noires, dont la médiane est tronquée. *Le huitième segment abdominal se prolonge en arrière, en recouvrant tout le segment anal;* son tiers postérieur est divisé en deux lobes qui dépassent à peine les lobes du segment anal et dont chacun se termine par un cône noir, couronné de quatre minimes stylets parallèles [1], et représentant le dernier stigmate. Les papilles sternales, pleurales, ventrales (dont six aux sept premiers segments abdominaux et quatre au dernier), anales et l'inférieure des trois latérales sont inermes et réparties comme d'ordinaire. Les dorsales et les deux latérales supérieures portent une soie et *leur conformation est de forme très singulière.* Au prothorax, les six soies dorsales et les latérales sont égales et les papilles petites; il en est de même au mésothorax, sauf que les deux soies médianes sont beaucoup plus petites que les quatre autres soies dorsales, ce qui est le cas pour le métathorax et les sept premiers segments abdominaux; au métathorax, à chaque côté, les deux papilles latérales supérieures sont grossies, il en est de même pour les sept premiers segments abdominaux, où les papilles en question sont encore plus fortement grossies, coniques, plus longues que leur forte soie, la supérieure porte au côté médian, à peine au-dessus du milieu, un stigmate noir; aux sept premiers segments abdominaux, les papilles dorsales, sauf les deux médianes, subissent la modification suivante : les deux externes de chaque côté de la rangée sont démesurément renflées, confluentes à leur base et formant un long appendice dressé, bilobé, le lobe externe plus court que le médian, chacun muni d'une forte soie; De Géer avait pris ces appendices pour des pseudopodes, confondant ainsi la partie dorsale avec la partie ventrale de la larve. Au dernier segment abdominal, les deux papilles dorsales et les latérales sont petites et munies d'une soie peu longue. Spatule brune, tiers antérieur graduellement élargi jusqu'au bord antérieur qui est tronqué ou très faiblement découpé en arc.

Mœurs. — Les larves vivent du suc résineux des Pins; on les trouve de préférence sous la résine durcie qui recouvre les blessures faites au tronc de l'arbre, en contact avec le bois qui exsude de cette résine, ou encore plongées au nombre de 1 à 6 dans la résine encore un peu liquide, plus rarement sur les bourgeons qui exsudent une petite quantité de cette résine. Pour la métamorphose, la larve quitte la résine, se rend sur l'écorce ou sur une des aiguilles et s'y forme un cocon blanc, dont la couche externe est résineuse et soluble dans l'alcool, l'interne composée de fils enchevêtrés et très distincts au microscope. Plusieurs générations par an.

Type : *C. pini;* les autres espèces mentionnées ici ne sont pas suffisamment décrites pour qu'on puisse les rapporter à un genre connu.

---

[1] Rübsaamen a été induit en erreur en prenant ces stylets pour les papilles terminales, tandis que le stigmate et les véritables papilles terminales lui ont échappé.

Distribution géographique des espèces :

1. *C. abbreviata*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 75 (*Diplosis*) (1888). — Australie.
2. *C. abrupta*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 98 (*Diplosis*) (1856). — Angleterre.
3. *C. acaciae-longifoliae*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 5, p. 374 (*Diplosis*) (1890). — Australie.
4. *C. acarivora*, Felt, Ent. News, Philad. Vol. 18, p. 242 (1907). — Californie.
5. *C. acerina*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 136 (1907). — Etats-Unis.
6. *C. acernea*, Felt, ibidem, p. 143 (1907). — Etats-Unis.
7. *C. adusta*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 82 (*Diplosis*) (1888). — Australie.
8. *C. agilis*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 265 (*Diplosis*) (1853). — Allemagne.
9. *C. agrariae*, Felt, Bull. New York Mus. Vol. 124, p. 413 (1908). — Etats-Unis.
10. *C. albipalpis*, Meigen, Syst. Beschr. Vol. 7, p. 22 (1838). — Allemagne.
11. *C. albotarsa*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 132 (1907). — Etats-Unis.
12. *C. albovittata*, Walsh, Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 3, p. 621 (1864). — Etats-Unis.
13. *C. albulipennis*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 5, p. 378 (*Diplosis*) (1890). — Australie.
14. *C. americana*, Felt, New York State Mus. Vol. 124, p. 413 (1908). — Etats-Unis.
15. *C. Amyottii*, Fitch, Rep. nox. Ins. Vol. 3, p. 31 (1865). — Amérique du Nord.
16. *C. angelicae*, Beutenmüller, The Canad. Ent. Vol. 40, p. 75 (1908). — Canada.
17. *C. angulata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 135 (1907). — Etats-Unis.
18. *C. annulipes*, Walsh, Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 3, p. 629 (*Diplosis*) (1864). — Etats-Unis.
19. *C. antennata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 414 (1908). — Etats-Unis.
19*bis*. *C. anthici*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 6, p. 278 (*Itonida*) (1913). — Etats-Unis.
20. *C. aphidivora*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 245 (*Itonida*) (1912). — Etats-Unis.
21. *C. apicalis*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 107 (1856). — Angleterre.
22. *C. apicis*, n. nov. (*apicalis*, Felt, non Walker), Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 413 (1908). — Etats-Unis.
23. *C. apocyni*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 414 (1908). — Etats-Unis.
24. *C. aprilis*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 247 (*Itonida*) (1912). — Etats-Unis.
25. *C. araneosa*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 82 (*Diplosis*) (1888). — Australie.
26. *C. ardens*, Skuse, ibidem, p. 75 (*Diplosis*) (1888). — Australie.
27. *C. articulata*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 108 (1856). — Angleterre.
28. *C. atra*, Roser, Correspondenzbl. Würtemberg. Landw. Ver. Vol. 1, p. 50 (1840). — Allemagne.
29. *C. atricapilla*, Rondani, Arch. Zool. Anat. Fis. (2), Vol. 1, p. 190 (1869). — Italie.
30. *C. atricornis*, Walsh, Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 3, p. 628 (*Diplosis*) (1864). — Etats-Unis.
31. *C. atriplicicola*, Cockerell, Ann. Mag. Nat. Hist. (7), Vol. 2, p. 326 (*Diplosis*) (1898). — Etats-Unis.
32. *C. atriplicis*, Cockerell, The Amer. Natural. Vol. 29, p. 706 (1895). — Etats-Unis.
33. *C. atrocularis*, Walsh, Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 3, p. 626 (*Diplosis*) (1864). — Etats-Unis.
34. *C. aurantiaca*, Macquart, Rec. Soc. Agricult. Lille, p. 172 (1826). — France.
35. *C. avicenniae*, Cook, Rep. 2, Estac. Agronom. Cuba, p. 143-146 (galle) (1909). — Cuba.
36. *C. bedeguar*, Walsh in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 459 (1911). — Etats-Unis.

37. *C. bellula*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 87 (*Diplosis*) (1888). — Australie.
38. *C. bicolor*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 1, p. 98 (1818). — Allemagne.
39. *C. bicolora*, n. nov. (*bicolor*, Bremi), Beitr. Monogr. Gallmücken, p. 54 (1847). — Suisse.
40. *C. boehmeriae*, Beutenmüller, The Canad. Ent. Vol. 40, p. 74 (1908). — Canada.
41. *C. brassicoides*, Townsend, probablement identique à *Rhabdophaga salicis-brassicoides*, Walsh. — Etats-Unis.
42. *C. brevipennis*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 71 (*Diplosis*) (1888). — Australie.
43. *C. brevis*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 93 (1856). — Angleterre.
44. *C. caeca*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N.S. Wales (2), Vol. 3, p. 76 (*Diplosis*) (1888). — Australie.
45. *C. canadensis*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 558 (*Itonida*) (1911). — Canada.
46. *C. capensis*, Schiner, Novara Reise, Dipt. p. 7 (1868). — Cap de Bonne-Espérance.
47. *C. capsularis*, Patterson, in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 458 (galle) (1911). — Etats-Unis.
48. *C. carnea*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 1, p. 98 (1818). — Allemagne.
49. *C. carpinicola*, n. nov. = *carpini*, Felt (non Fr. Löw), Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 135 (1907). — Etats-Unis.
50. *C. catalpae*, Comstock, Rep. Ent. U. S. Depart. Agricult. Wash, 1880, p. 267 (*Diplosis*) (1881). — Etats-Unis.
51. *C. cattleyae*, Molliard, Marcellia, Vol. 1, p. 165-169 (*Diplosis*) (1902). — Brésil et serres en Europe.
52. *C. cecropiae*, Cook, Rep. 2, Estac. Agronom. Cuba, p. 143-146 (galle) (1909). — Cuba.
53. *C. celastri*, Steb. in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 457 (1911). — Etats-Unis.
54. *C. cerasifolia*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 21 (1907). — Etats-Unis.
55. *C. cerasiphila*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 554 (*Itonida*) (1911). — Etats-Unis.
56. *C. chinquapin*, Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 23, p. 388 (1907). — Etats-Unis.
57. *C. ciliata*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. (2), Vol. 3, p. 105 (1856). — Angleterre.
58. *C. cincta*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 143 (1907). — Etats-Unis.
59. *C. cinctella*, n. nov. (*cincta*, Felt), Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 558 (*Itonida*) (1911). — Etats-Unis.
60. *C. citrina*, Osten-Sacken, in Felt, ibidem, p. 473 (1911). — Etats-Unis.
61. *C. claytoniae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 133 (1907). — Etats-Unis.
62. *C. coccidarum*, Cockerell, The Entom. Vol. 25, p. 181 (*Diplosis*) (1912). — Porto Rico, Jamaïque.
63. *C. cocolobae*, Cook, Rep. 2, Estac. Agronom Cuba, p. 143-146 (galle) (1909). — Cuba.
64. *C. collinsoniae*, Beutenmüller, The Canad. Ent. Vol. 40, p. 73 (1908). — Canada.
65. *C. collinsonifolia*, Beutenmüller, ibidem, p. 74 (1908). — Canada.
66. *C. condigna*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 85 (*Diplosis*) (1888). — Australie.
67. *C. confinis*, Skuse, ibidem, p. 70 (*Diplosis*) (1888). — Australie.
68. *C. conformis*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 113 (1856). — Angleterre.
69. *C. conspecta*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S Wales (2), Vol. 3, p. 91 (*Diplosis*) (1888). — Australie.
70. *C. cornuta*, Walsh, Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 3, p. 625 (1864). — Etats-Unis.
71. *C. coryli*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 142 (1907). — Etats-Unis.
72. *C. cossae*, Shimer, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 2, p. 395 (1869). — Etats-Unis.
73. *C. crassulina*, Cockerell, The Canad. Ent. Vol. 40, p. 89 (1908). — Colorado.
74. *C. crotulariae*, Steb. in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 456 (galle) (1911). — Etats-Unis.

75. *C. cucurbitae*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 555 (*Ilonida*) (1911). Etats-Unis.
76. *C. culmicola*, Morr. in Felt, ibidem, p. 473 (1911). Etats-Unis.
77. *C. decora*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 97 (1856). Angleterre.
78. *C. deferenda*, Walker, Proc. Linn. Soc. Lond. Vol. 1, p. 105 (1857). Borneo.
79. *C. deserta*, Patterson in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 457 (galle) (1911). Etats-Unis.
80. *C. difficilis*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 235 (*Diplosis*) (1895). Nouvelle-Zélande.
81. *C. discedens*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 93 (*Diplosis*) (1888). Australie.
82. *C. disjuncta*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 104 (1856). Angleterre.
83. *C. dolosa*, Walker, ibidem, p. 114 (1856). Angleterre.
84. *C. dubia*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 235 (*Diplosis*) (1896). Nouvelle-Zélande.
85. *C. dumetorum*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 264 (*Diplosis*) (1853). Allemagne.
86. *C. elegans*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3. p. 99 (1856). Angleterre.
87. *C. emarginata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 134 (1907). Etats-Unis.
88. *C. erigeroni*, Brodie, Biol. Rev. of Ontario, Vol. 1, p. 13 (*Diplosis*) (1894). Etats-Unis.
89. *C. erronea*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 94 (*Diplosis*) (1888). Australie.
90. *C. erubescens*, Osten-Sacken, in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 467 (1911). Etats-Unis.
91. *C. eucalypti*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 5, p. 38 (*Diplosis* (1890). Australie.
92. *C. eupatorii*, Cook, Rep. 2, Estac. Agronom. Cuba, p. 143-146 (galle) (1909). Cuba.
93. *C. eupatoriflora*, Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Vol. 23, p. 390 (1907). Etats-Unis
94. *C. excavata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 139 (1907). Etats-Unis.
95. *C. explicata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 413 (1908). Etats-Unis.
96. *C. fici*, Cook, Rep. 2, Estac. Agronom. Cuba, p. 143-146 (galle) (1909). Cuba.
97. *C. filicis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 136 (1907). Etats-Unis.
98. *C. fixa*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 107 (1856). Angleterre.
99. *C. flava*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 1, p. 99 (*Diplosis*, Theobald) (1818). Allemagne.
100. *C. flavella*, n. nov. (*flava*, Marshall), Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 239 (*Diplosis*) (1896). Nouvelle-Zélande.
101. *C. flavida*, Blanchard, in Gay, Hist. fis y polit. de Chile, Zool. Vol. 7, p. 350 (1852). Chili.
102. *C. flavoscuta*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 137 (1907). Etats-Unis.
103. *C. flexa*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 342 (1856). Angleterre.
104. *C. foliora*, Russel Hooker, Ent. News, Philad. Vol. 19, p. 350 (1908). Massachusetts.
105. *C. fragariae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 133 (1907). Etats-Unis.
106. *C. fragilis*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 237 (*Diplosis*) (1896). Nouvelle-Zélande.
107. *C. frater*, Cockerell, The Entomol. Vol. 23, p. 280 (1890). Etats-Unis.
108. *C. fraxini*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 138 (1907). Etats-Unis.
109. *C. freuclae*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 5, p. 377 (*Diplosis*) (1890). Australie.
110. *C. fulva*, Felt, Bull. New York Mus. Vol. 124, p. 75 (1908). Etats-Unis.

111. *C. furva*, Skuse. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p 90 (*Diplosis*) (1888).	Australie.
112. *C. fuscescens*. Philippi, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 15, p. 628 (1865).	Chili.
113. *C. fuscipennis*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 1, p. 98 (1818).	Allemagne.
114. *C. geniculata*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 25 (*Diplosis*) (1853).	Allemagne.
115. *C. gilva*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 93 (*Diplosis*) (1888).	Australie.
116. *C. Gollmeri*, Karsch, Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. Vol. 53, p. 297 (1880).	Venezuela.
117. *C. graminis*, Fitch, Rep. noxious Ins. of New York, Vol. 3, p. 90 (1865).	Etats-Unis.
118. *C. grisea*, Bremi, Beitr. Monogr. Gallmücken, p. 49 (1847).	Suisse.
119. *C. griseicollis*. Meigen. Syst. Beschreib. Vol. 1. p. 97 (1818).	Allemagne.
120. *C. griseola*, Meigen, ibidem, p. 97 (1818).	Allemagne.
121. *C. guttierrezia*, Cockerell, The Canad. Ent. Vol. 33, p. 28 (1901).	Nouveau Mexique.
122. *C. helianthi*, Brodie in Felt, Journ. Ent. Vol. 4, p. 462 (1911).	Etats-Unis.
123. *C. helianthi-bulla*, Walsh, Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 6, p. 228 (1866).	Etats-Unis.
124. *C. Helmsi*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 5, p. 379 (*Diplosis*) (1890).	Australie.
125. *C. hirta*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 237 (*Diplosis*) (1896).	Nouvelle-Zélande.
126. *C. Hopkinsi*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 554 (*Itonida*) (1911).	Etats-Unis.
127. *C. Hudsoni*, Felt, Rep. 22. New York State Mus. Vol. 110, p 135 (1907).	New-York.
128. *C. humilis*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 95 (*Diplosis*) (1888).	Australie.
129. *C. impatientis*. Osten-Sacken, Monogr. Dipt. Amer. p. 204 (1862).	Etats-Unis.
130. *C. impudica*. Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 269 (*Diplosis*) (1853).	Allemagne.
131. *C. incarnata*, Gmelin, Syst. Nat. Vol. 5, p. 2826 (*Tipula*) (1892).	Suède.
132. *C. incisa*, Felt. Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 140 (1907).	Etats-Unis.
133 *C. infirma*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 413 (1908).	Etats-Unis.
134. *C. inimica*, Fitch, Rep. noxious Ins. of. New York, Vol. 3, p. 88 (1865).	Etats-Unis.
135. *C. irregularis*, Steb. in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 465 (galle) (1911).	Etats-Unis.
136. *C. laeta*, Zetterstedt, Dipt. Scandin. Vol. 9, p. 3681 (1850).	Scandinavie.
137. *C. lateralis*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 1, p. 96 (1818).	Allemagne.
138. *C. latiuscula*, Walker, Insect. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 108 (1856).	Angleterre.
139. *C. leacheana*, Walker, ibidem, p. 109 (1856).	Angleterre.
140. *C. lentipes*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 291 (*Diplosis*) (1853).	Allemagne.
141. *C. leptospermi*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 68 (*Diplosis*) (1888).	Australie.
142. *C. limbitorquens*, Bremi, Beitr. Monogr. Gallmücken, p. 48 (1847).	Suisse.
143. *C. linearis*, Walker, Insect. Britannica, Dipt. Vol. 3. p. 112 (1856).	Angleterre.
144. *C. lituus*, Walsh in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 458 (1911).	Suède.
145. *C. longicornis*, Linné, Syst. Nat. (ed. 10), p. 588 (*Tipula*) (1758).	Suède.
146. *C. lucida*. Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 73 (*Diplosis*) (1888).	Australie.
147. *C. lutea*, Meigen, Classif. Diptera, Vol. 1, p. 40 (1804).	Allemagne.
148. *C. lysimachiae*, Beutenmüller, The Canad. Ent. Vol. 39, p. 305 (1907).	Etats-Unis.
149. *C. lythri*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 30 (galle) (1850).	Allemagne.
150. *C. maccus*, Osten-Sacken, Monogr. Dipt. N. Amer. Vol. 1, p. 187 (*Diplosis*) (1862).	Etats-Unis.
151. *C. macrophila*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 21 (1907).	Etats-Unis.
152. *C. manihot*, Felt, Ent. News, Philad. Vol. 21, p. 268 (1910).	Ile St-Vincent.

153. C. *marginata*, Roser, Correspondenzbl. Würtemberg. Landwirt. Ver. Vol. 1, p. 50 (1840). Allemagne.
154. C. *marginata*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 107 (1856). Angleterre.
155. C. *maxima*; Roser, Correspondenzbl. Würtemberg. Landwirt. Ver. Vol. 1, p. 50 (1840). Allemagne.
156. C. *meibomiae*, Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 23, p. 389 (1907). Etats-Unis.
157. C. *meibomiifoliae*, Beutenmüller, The Canad. Ent. Vol. 39, p. 306 (1907). Etats-Unis.
158. C. *melana*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 236 (*Diplosis*) (1896) Nouvelle-Zélande.
159. C. *miunta*, Marshall, ibidem, p. 236 (*Diplosis*) (1896). Nouvelle-Zelande.
160. C. *modesta*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 262 (*Diplosis*) (1853). Allemagne.
161. C. *moesta*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 104 (1856). Angleterre.
162. C. *mollipes*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 92 (*Diplosis*) (1888). Australie.
163. C. *monardi*, Brodie, Biol. Rev. of Ontario, Vol. 1, p. 109 (1894). Etats-Unis.
164. C. *montana*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 84 (*Diplosis*) (1888). Australie.
165. C. *muscosa*, Steb. in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 468 (galle) (1911). Etats-Unis.
166. C. *myricae*, Beutenmüller, The Canad. Entom. Vol. 39, p. 306 (1907). Etats-Unis.
167. C. *nana*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 252 (*Diplosis*) (1853). Allemagne.
168. C. *negundinis*, Gillette, Psyche, Vol. 5, p. 172 (1898). Etats-Unis.
169. C. *neomexicana*, Cockerell, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 4, p. 206 (1896). Etats-Unis.
170. C. *nervosa*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 7, p. 21 (1838). Allemagne.
171. C. *nigricollis*, Meigen, ibidem, Vol. 1, p. 97 (1818). Allemagne.
172. C. *nigricornis*, Schrank, Fauna Boica, Vol. 3, p. 86 (*Tipula*) (1803). Allemagne.
173. C. *nigricornis*, Zetterstedt, Dipt. Scandinav. Vol. 12, p. 4881 (1855). Scandinavie
174. C. *nigripennis*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 6, p. 269 (1830). Allemagne.
175. C. *niveipila*, Osten-Sacken, in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 467 (1911). Etats-Unis.
176. C. *nixoni*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 414 (1908). Etats-Unis.
177. C. *notabilis*, Walker, Insect. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 114 (1856). Angleterre.
178. C. *nubeculosa*, Walker, ibidem, p. 96 (1856). Angleterre.
179. C. *nubilipennis*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 5, p. 375 (*Diplosis*) (1890). Australie.
180. C. *nudipennis*, Zetterstedt, Ins. Lappon, Dipt. p. 823 (1838). Laponie.
181. C. *nyssaecola*, Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 23, p. 387 (1907). Etats-Unis.
182. C. *obscuripes*, Dahlbom, Oefv. Vet.-Akad. Handl. p. 166 (1850). Suède.
183. C. *obsoleta*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 83 (*Diplosis*) (1888). Australie.
184. C. *ochracea*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 262 (*Diplosis*) (1853). Allemagne.
185. C. *oleariae*, Maskell, Trans. New Zealand Instit. Vol. 21, p. 257 (1889). Nouvelle-Zélande.
186. C. *opuntiae*, Felt, Entom. News, Vol. 21, p. 10 (1910). New-York.
187. C. *orbitalis*, Walsh, Proc. Ent. Soc. Philad. Vol. 3, p. 623 (1864). Etats-Unis.
188. C. *ornata*, Say, Long's Exped. to St-Peter's River, Append. 2, p. 357 (1824). Amerique du Nord.
189. C. *oruca*, Walsh, in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 467 (1911). Etats-Unis.
190. C. *oryzae*, Wood-Mason, The Amer. Natural. p. 140 (1881). Bengale.
191. C. *oviformis*, Patterson, in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 457 (galle) (1911). Etats-Unis.
192. C. *pallida*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 6, p. 270 (1830). Allemagne.

193. *C. pallidula*, Zetterstedt, Dipt. Scandinav. Vol. 11, p. 4352 (1852). Scandinavie.
194. *C. palustris*, Linné, Syst. Natur. (ed. 10), p. 588 (*Tipula*) (1758). Suède.
195. *C. parilis*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 87 (*Diplosis* (1888). Australie.
196. *C. paucifili*, Felt, Bull. New York Mus. Vol. 124, p. 413 (1908). Etats-Unis.
197. *C. paula*, Skuse, Proc. Linn Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 74 (*Diplosis*) (1888). Australie.
198. *C. pellex*, Osten-Sacken, in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 460 (1911). Etats-Unis.
199. *C. pennicornis*, Linné, Syst. Natur. (ed. 10), p. 589 (*Tipula*) (1758). Suède.
200. *C. percita*, Skuse. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 72 (*Diplosis*) (1888). Australie.
200*bis*. *C. peritomatis*, Cockerell, Journ. Econom. Ant. Vol. 6, p. 280 (1913). Etats-Unis.
201. *C. pictiventris*, Zetterstedt, Dipt. Scandinav. Vol. 9, p. 3690 (1850). Scandinavie.
202. *C. pini*, De Géer (*laterella*, Zetterstedt: *pilosa*, Bremi; *pini-maritimae*, Dufour), Mém. Hist. Ins. Vol. 6, p. 417 (*Tipula*) (1782). Toute l'Europe.
203.**C. piperitae*, Felt. Rep. 23, New York State Mus. p. 22 (1907). Etats-Unis.
204. *C. pisoniae*, Cook, Rep. 2, Estac. Agronom. Cuba, p. 143-146 (galle) (1909). Cuba.
205. *C. plagiata*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 96 (1856). Angleterre.
206. *C. plumbea*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 69 Australie.
207. *C. portulacae*, Cook, Rep. 2, Estac. Agronom. Cuba, p. 143-146 (galle) (1909). Cuba.
208. *C. potentillaecaulis*, Steb. in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 466 (galle) (1911). Etats-Unis.
209. *C. pratorum*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 7, p. 21 (1838). Allemagne.
210. *C. probata*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 77 (*Diplosis*) (1888). Australie.
211. *C. pudibunda*, Osten-Sacken, in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 460 (1911). Etats-Unis.
212. *C. pubescens*, Patterson, in Felt, ibidem, p. 458 (galle) (1911). Etats-Unis.
213. *C. pubescens*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 104 (1856). Angleterre.
214. *C. pugionis*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 557 (*Itonida*) (1911). Etats-Unis.
215. *C. punicei*, Brodie, The Canad. Ent. Vol. 41, p. 159 (*Diplosis*) (1909). Amérique du Nord.
216. *C. pustuloides*, Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 23, p. 389 (1907). Etats-Unis.
217. *C. putrida*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 246 (*Itonida*) (1912). Etats-Unis.
218. *C. pygmaea*, Macquart, Recueil Soc. Sc. Agricult. Lille, p. 173 (1826). France.
219. *C. quaesita*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 90 (*Diplosis*) (1888). Australie.
220. *C. quercina*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 137 (1907). Etats-Unis.
221. *C. ramuli*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 110, p. 164 (1907). Etats-Unis.
222. *C. racemi*, Steb. in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 466 (galle) (1911). Etats-Unis.
223. *C. recurvata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 134 (1907). Etats-Unis.
224. *C. reniformis*, Steb. in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 460 (galle) (1911). Etats-Unis.
225. *C. robiniae*, Haldeman, Amer. Journ. Agric. and Sc. Vol. 6, p. 193 (1847). Etats-Unis.
226. *C. rubroscuta*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 142 (1907). Etats-Unis.
227. *C. rudbeckiae*, Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 23, p. 388 (1907). Etats-Unis.

228. C. *ruricola*, Felt, Bull. New York Mus. Vol. 124, p. 413 (1908). Etats-Unis.
229. C. *rusticola*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 89 (*Diplosis*) (1888). Australie.
230. C. *sanguinea*, Felt, Bull. New York Mus. Vol. 124, p. 413 (1908). Etats-Unis.
231. C. *scelesta*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 96 (*Diplosis*) (1888). Australie.
232. C. *scenica*, Skuse, ibidem, p. 72 (*Diplosis*) (1888). Australie.
233. C. *scoparia*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 88, p. 283 (1896). Nouvelle-Zélande.
234. C. *semenrumicis*, Patterson, in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 457 (galle) (1911). Etats-Unis.
235. C. *senilis*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 88 (*Diplosis*) (1888). Australie.
236. C. *serotinae*, Osten-Sacken, in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 466 (1911). Etats-Unis.
237. C. *setariae*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 22 (1907). Etats-Unis.
238. C. *signata*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 246 (*Diplosis*) (1853). Allemagne.
239. C. *simplex*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 34 (*Diplosis*) (1850). Allemagne.
240. C. *sobria*, Walker, Ins. Britannica; Dipt. Vol. 3, p. 342 (1856). Angleterre.
241. C. *solennis*, Walker, ibidem, p. 105 (1856). Angleterre.
242. C. *sordida*, Zetterstedt, Dipt. Scandinav. Vol. 9, p. 3695 (1850). Scandinavie.
243. C. *spiniformis*, Patterson, in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 458 (galle) (1911). Etats-Unis.
244. C. *spiraeaflorae*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 23 (1907). Etats-Unis.
245. C. *spiraeina*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 555 (*Itonida*) (1911). Etats-Unis.
246. C. *sqamulicola*, Steb., in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 459 (galle) (1911). Etats-Unis.
247. C. *stercoraria*, Rübsaamen, Zeitschr. f. Naturwiss. Vol. 64, p. 123 (*Diplosis*) (1891). Allemagne.
248. C. *subterranea*, Frauenfeld, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 11, p. 172 (1861). Autriche.
249. C. *subtruncata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 140 (1907). Etats-Unis.
250. C. *sulfurea*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 86 (*Diplosis*) (1888). Australie.
251. C. *sylvatica*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 249 (*Diplosis*) (1853). Allemagne.
252. C. *sylvestris*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 143 (1907). Etats-Unis.
253. C. *tamaricis*, Kollar, Wien. Ent. Monatschr. Vol. 2, p. 159 (1858). Egypte.
254. C. *tarseolata*, Zetterstedt, Dipt. Scandinav. Vol. 9, p. 3688 (1850). Scandinavie.
255. C. *taxodii*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 556 (*Itonida*) (1911). Etats-Unis.
256. C. *tecomiae*, Felt, ibidem, p. 473 (1911). Etats-Unis.
257. C. *tendens*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 113 (1856). Angleterre.
258. C. *tenuicornis*, Walker, ibidem, p. 109 (1856). Angleterre.
259. C. *tergata*, Fitch, Essay on the wheat-fly (1845). Etats-Unis.
260. C. *terrestris*, Felt, Bull. New York Mus. Nat. Hist. Vol. 124, p. 413 (1908). Etats-Unis.
261. C. *testacea*, Zetterstedt, Dipt. Scandinav. Vol. 9, p. 3679 (1850). Scandinavie.
262. C. *Thomasi*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 4 (galle) (1909). Europe centrale.
263. C. *thoracica*, Fitch, Essay on the Wheat-fly (1845). Etats-Unis.
264. C. *thurstoni*, Brodie, in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 462 (1911). Etats-Unis.
265. C. *tolhurstae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 414 (1908). Etats-Unis.
266. C. *triadenii*, Beutenmüller, The Canad. Ent. Vol. 40, p. 74 (1908). Amerique du Nord.
267. C. *tristis*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 8, p. 22 (1838). Allemagne.

268. C. *triticicola*, n. nov. (*tritici*, non Kirby), Felt, Journ. Econom. Ent. Soc. Vol. 5, p. 289 (*Itonida*) (1912). Etats-Unis.
269. C. *tuba*, Steb. in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 458 (galle) (1911). Etats-Unis.
270. C. *tulipifera*, Osten-Sacken, Monogr. Dipt. N. Amer. Vol. 1, p. 202 (1862). Etats-Unis.
271. C. *ulmi*, Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Vol. 23, p. 387 (1907). Etats-Unis.
272. C. *umbra*, Walker, Insect. Saunders, Vol. 1, Dipt. p. 421 (1856). Amérique du Sud.
273. C. *unicolor*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 33 (*Diplosis*) (1850). Allemagne.
274. C. *urnicola*, Osten-Sacken in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 474 (1911). Etats-Unis.
275. C. *urticae*, Felt, Rep 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 136 (1907). Etats-Unis.
276. C. *urtifolia*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 414 (1908). Etats-Unis.
277. C. *varicolor*, Bremi, Beitr. Monogr. Gallmücken, p. 55 (1847) Suisse.
278. C. *varipes*, Roser, Correspondenzbl. Würtemberg. Landw. Ver. Vol. 1, p. 50 (1840). Allemagne.
279. C. *vegrandis*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (3), Vol. 3, p. 78 (*Diplosis*) (1888). Australie.
280. C. *venae*, Steb. in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 459 (galle) (1911). Etats-Unis.
281. C. *verbenae*, Beutenmüller, The Canad. Ent. Vol. 39, p. 306 (1907). New-York.
282. C. *verbesinae*, Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 23, p. 391 (1907). Etats-Unis.
283. C. *verna*, Curtis, Brit. Ent p. 178 (1827). Angleterre.
284. C. *vernoniae*, Beutenmüller, Bull. Amer. Mus. Vol. 23, p. 389 (1907). Etats-Unis.
285. C. *verrucicola*, Osten-Sacken in Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 473 (1911). Etats-Unis.
286. C. *vittata*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 7, p. 22 (1838). Allemagne.
287. C. *viticola*, Osten-Sacken, Ent. Zeit. Stettin. p. 419 (galle) (1861). Etats-Unis.
288. C. *vulnerata*, Zetterstedt, Dipt. Scandinav. Vol. 9, p. 3686 (1850). Scandinavie.
289. C. *xanthopyga*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 263 (*Diplosis*) (1853). Allemagne.
290. C. *wanganuiensis*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 238 (*Diplosis*) (1896). Nouvelle-Zélande.

106. Genus RETINODIPLOSIS, Kieffer

Diplosis (partim). Osten-Sacken, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 3, p. 346 (1871).
Cecidomyia (partim). Kertész, Cat. Dipt. Vol. 2, p. 117 (1902).
Itonida (partim). Felt, Journ. Econ. Ent. Vol. 4, p. 465 (1911).
Retinodiplosis. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum *non connés*; chez le mâle, les articles du flagellum se composent d'une nodosité basale globuleuse ornée d'un verticille de filets arqués, et d'une nodosité distale seulement un peu plus longue que grosse, à peine rétrécie au milieu et ayant deux verticilles de filets arqués, ces trois verticilles de filets ont des boucles courtes, plus courtes que la grosseur des articles, incurvées de façon à imiter par leur réunion une soucoupe, cols presque transversaux. Cubitus arqué distalement, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, *aussi longs que l'empodium*. Article basal des forcipules gros et courbé en dedans, article terminal comme chez *Cecidomyia pini*, les deux lamelles bilobées.

Larve. — Corps long et lisse chez le type. Tête et antennes petites. Les stigmates sont répartis comme d'ordinaire chez les Cécidomyies, contrairement à l'assertion de Osten-Sacken, donc sur le premier segment thoracique et sur tous les segments abdominaux; comme chez *Cecidomyia*, le dernier segment abdominal se prolonge dorsalement au-dessus du segment anal qu'il dépasse, son extrémité postérieure est divisée en deux lobes presque transversaux, terminé chacun par un gros stigmate noir, entouré de quatre petits stylets noirs et serrés l'un contre l'autre (**Pl. 5, Fig. 7**). Les papilles sternales, les quatre papilles ventrales antérieures et les deux postérieures sont sans soie, le dernier segment abdominal n'a que les quatre papilles ventrales antérieures; les papilles pleurales internes forment de chaque côté deux groupes de trois papilles portant chacune une minime soie, papille pleurale externe sans soie; sur les trois papilles latérales, les deux les plus rapprochées du stigmate ont une soie, la troisième en est dépourvue; les six papilles dorsales ont également une soie, elles ont la forme ordinaire, ce qui distingue surtout cette larve de celle de *Cecidomyia;* au dernier segment abdominal elles ne sont qu'à deux entre les deux stigmates et les papilles latérales y sont également à deux. Segment anal (**Pl. 5, Fig. 7**) bilobé profondément, chaque lobe arrondi et muni, sur le dessous, de quatre papilles dont les deux internes sont sans appendice, la suivante changée en un stylet noir et cylindrique, l'externe avec une forte soie. Les rangées de verrues spiniformes sont réparties sur la partie antérieure des deux derniers segments thoraciques, sur le tiers antérieur et le quart postérieur de tous les segments abdominaux; sur le bord antérieur du segment anal, elles se trouvent sur la partie dorsale et sur la partie ventrale de ces segments. La spatule fait défaut.

Mœurs. — On trouve ces larves dans la résine liquide exsudée des Pins. La métamorphose a lieu dans un cocon blanc et résineux, situé dans une des fentes de la résine durcie ou sur les aiguilles ou d'autres parties de l'arbre.

Type : *R. resinicola.*

Distribution géographique des espèces. — Amérique du Nord.

1. *R. pini-inopis* ?, Osten-Sacken, Stett. Ent. Zeit. p. 418, nº 13 (*Cecidomyia*) (1861). — Etats-Unis.
2. *R. pini-rigidae* ?, Packard, Rep. U. S. Geol. Surv. Wash. Vol. 10, p. 527 (1878). — Etats-Unis.
3. *R. resinicola*, Osten-Sacken, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 3, p. 346 (1871). — Etats-Unis.
4. *R. resinicoloïdes* ?, Williams, Ent. News, Philad. Vol. 20, p. 1-3 (1909). — Californie.

107. Genus ENDOPSYLLA, Meijere

Cecidomyia (partim). Kieffer, Zeitsch. f. Hym. U. Dipt. p. 129 (1907).
Endopsylla. Meijere, Tijdschr. v. Ent. Vol. 50, p. 172 (1907).

Caractères. — Palpes composés de quatre articles. Antennes de quatorze articles, dont le 3ᵉ est conné avec le 4ᵉ. Chez le mâle, les articles du flagellum se composent de deux nodosités, dont l'inférieure est subglobuleuse, avec un col un peu plus long qu'elle, la supérieure un peu plus longue que grosse, indistinctement rétrécie au milieu, à col aussi long qu'elle; la nodosité inférieure avec un verticille de filets arqués n'atteignant pas la nodosité supérieure et un verticille de soies qui est au moins deux fois aussi long que les filets arqués; nodosité supérieure avec un verticille de poils et deux verticilles de filets arqués, ceux-ci à peine plus courts que les soies; les verticilles de soies sont étalés, ceux des filets arqués sont dirigés parallèlement au grand axe de l'article et tous trois d'égale longueur; nodosité supérieure de l'article terminal cylindrique, avec une pointe conique et munie d'un épais verticille de soies. Chez la femelle, les articles du flagellum sont cylindriques, avec deux courts verticilles de filets arqués et

deux autres de soies également courtes, articles médians deux fois aussi longs que leur col, articles proximaux à col un peu plus long, articles distaux à col un peu plus court, article terminal ovoïdal. Ailes poilues, sans écailles; cubitus aboutissant à la pointe alaire, nervure costale interrompue à cet endroit. Crochets tarsaux simples, non élargis, aussi longs que l'empodium; pulvilles petits, mais distincts. Lamelle supérieure de la pince bilobée, les lobes arrondis; lamelle intermédiaire un peu plus longue, étroite, linéaire, à peine échancrée; stylet beaucoup plus long que les lamelles, subcylindrique; articles terminaux de la pince longs, minces, subcylindriques, glabres, faiblement arqués. Oviducte très court, avec deux lamelles larges et courtes et sous celle-ci avec un léger prolongement.

Mœurs. — Les larves du type de ce genre vivent au nombre de 1 à 4, à l'intérieur de l'abdomen de *Psylla foersteri;* corps presque lisse, verrues ventrales très fines, segment anal bilobé, chaque lobe avec un minime stylet, les autres papilles très peu distinctes; spatule faiblement échancrée. Métamorphose en terre. La larve de *E. endogena* vit dans l'abdomen de *Tingis piri* et se métamorphose au même endroit; l'imago sort par une ouverture circulaire pratiquée dans le dos de son hôte mort et désséché.

Distribution géographique des espèces :

1. *E. agilis*, Meijere, Tijdschr. v. Ent. Vol. 50, p. 173 (1907).	Hollande.
2. *E. endogena*, Kieffer, Zeitschr. f. Hym. u. Dipt. Vol. 1. p. (1907).	Portugal.

108. Genus MACRODIPLOSIS, Kieffer

Diplosis (partim). Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 27, p. 14 (1877).
Cecidomyia (partim). Liebel, Zeitschr. f. Naturwiss., Vol. 59, p. 563 (1886).
Macrodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 64, p. 194 (1895).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Yeux confluents. Chez le mâle, les articles du flagellum ont une nodosité basale subglobuleuse et une nodosité distale allongée, les trois verticilles de filets arqués sont d'égale longueur et n'atteignent pas la nodosité suivante, verticilles de soies au moins deux fois aussi longs que les boucles; cols courts, plus courts que leur nodosité; chez la femelle, ils sont cylindriques, allongés, avec deux verticilles à boucles très courtes, cols presque transversaux. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. *Crochets tarsaux simples, faiblement arqués, aussi longs que l'empodium.* Article basal des forcipules ressortant faiblement à la base, au côté interne, article terminal gros, pubescent et graduellement aminci, moins gros chez le type, ongle grand; lobes de la lamelle supérieure subtriangulaires, un peu plus courts que la lamelle inférieure qui est plus étroite, découpée en cœur chez le type, faiblement découpée en arc chez *volvens* (**Pl. 14, Fig. 1**). *Oviducte longuement protractile*, avec deux lamelles allongées et un petit lobe ventral.

Nymphe. — Exuvie hyaline; armure cervicale nulle. Stigmates thoraciques assez grands, plus longs que les soies cervicales; soies faciales très petites. Spinules dorsales grandes, simples, brunes, réparties sur les sept derniers segments abdominaux.

Larve. — Corps blanc et lisse, jaunâtre ou orangé aux deux extrémités, chez le type le tube intestinal apparaît comme un trait vert; segment anal verruqueux au tiers antérieur chez *M. volvens*, lisse en entier chez le type. Papilles dorsales et les deux latérales supérieures avec une courte soie; papilles sternales, pleurales, ventrales et anales inermes et disposées comme d'ordinaire, il en est de même de la latérale inférieure qui est plus rapprochée des verrues spiniformes que d'ordinaire. Papilles terminales grosses, subconiques et avec une soie courte, sauf les quatre internes qui sont chitineuses, un peu recourbées en crochet et couronnées par une petite verrue, les deux crochets supérieurs un peu plus

courts (*dryobia*) ou beaucoup plus courts (*volvens*) que les deux postérieurs. Verrues spiniformes seulement sur le dessous, réparties comme d'ordinaire chez le type, nulles au 8e segment abdominal chez *volvens*. Spatule assez longue; les deux lobes de la partie élargie terminés en pointe et séparés par une large incision arquée (*dryobia*) ou arrondis au bord et séparés par une incision très étroite (*volvens*).

Mœurs. — Les larves déforment les feuilles du Chêne et vivent solitaires, rarement à deux ou trois sous un reploiement (*dryobia*) ou trois à cinq dans un étroit enroulement marginal (*volvens*), métamorphose en terre.

Œufs cylindriques, rouges, quatre fois aussi longs que gros.

Type : *M. dryobia*.

Distribution géographique des espèces :

1. *M. dryobia*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 27, p. 14 (1877). — Europe, Asie-Mineure, Afrique septentrionale.
2. *M. volvens*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 23, p. 79 (1904). — Avec le précédent.

109. Genus PARADIPLOSIS, Felt

Cecidomyia (partim). Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 134 (1907).
Paradiplosis. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 410 (1908).

Caractères. — Diffère de *Cecidomyia* principalement par la forme de la pince. Palpes composés de quatre articles. Cubitus aboutissant à la pointe alaire. Crochets tarsaux simples. Articles basaux de la pince courts, robustes, gros; articles terminaux courts, robustes, leur extrémité munie d'un bord large, chitineux et dentelé en scie; lamelle supérieure et inférieure courtes, larges, chacune avec une incision assez profonde et étroite, stylet court et gros.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. obesa*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 134 (1907). — Etats-Unis.

110. Genus PLESIODIPLOSIS, Kieffer

Clinodiplosis (partim). Kieffer & Herbst, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 30, p. 231 (1906).
Plesiodiplosis. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — Palpes longs, de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, les articles suivants se composent d'une nodosité basale globuleuse, ornée d'un verticille de longs filets arqués et d'un verticille de poils beaucoup plus longs, et d'une nodosité distale allongée, rétrécie faiblement avant le milieu, avec deux verticilles de filets arqués et un de poils; ces trois verticilles de filets sont subégaux. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés, subcylindriques, à peine rétrécis avant le milieu, le second plus court que le premier, mais un peu plus long que les suivants, col égal au tiers des articles, verticilles de filets appliqués comme chez *Perrisia*. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, costale interrompue à cet endroit. Crochets tarsaux à peine plus longs que l'empodium, courbés en arc, tous simples. Pince (Pl. 15, Fig. 2) très grande, atteignant le tiers de la longueur de l'abdomen, article basal des forcipules gros et arqué, article terminal gros, arqué, pas trois fois aussi long que gros, pubescent, extrémité graduellement rétrécie; lamelle bilobée profondément, lobes de la supérieure allongés, arrondis au bout, lobes de l'inférieure plus longs, plus minces, divergents, linéaires, arrondis au bout, dépassés par le stylet droit

l'extrémité est renflée en massue. Oviducte court, avec *deux lamelles presque triangulaires et à peine plus longues que larges*, vues d'en haut. Longueur : 2 mm.

Distribution géographique des espèces :

1. *P. chilensis*, Kieffer & Herbst, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 30, p. 231 (1906). Chili.

111. Genus PACHYDIPLOSIS, Kieffer

Pachydiplosis. Kieffer, Bull Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 108 (1913).

Caractères. — Palpes de quatre articles graduellement plus longs. Yeux larges en bas, confluents au vertex. Antennes de quatorze articles dont le premier est court et obconique, le second un peu transversal, les deux suivants connés; ceux du flagellum du mâle se composent d'une nodosité basale qui est ovoïdale au premier article, globuleuse aux autres et ornée d'un verticille de filets arqués et d'un de poils trois fois plus longs que les filets arqués, et d'une nodosité distale un peu plus de deux fois aussi longue que grosse, fortement rétrécie sous le milieu, ornée de deux verticilles de filets arqués et d'un de soies, les deux cols égalant la nodosité basale, sauf au premier article où ils sont plus courts. Chez la femelle, les articles du flagellum **(Pl. 9, Fig. 6)** sont longs, graduellement raccourcis, le premier presque quatre fois aussi long que gros, rétréci au milieu comme les suivants, à col pas plus long que gros, les suivants ont un col deux fois aussi long que gros, un peu grossi au bout, les derniers articles sont cylindriques, non rétrécis au milieu, un peu moins de trois fois aussi longs que gros, le 12e avec un appendice en ovoïde allongé, portant un verticille de poils à sa base; filets arqués sans boucles, conformés comme chez *Perrisia;* les poils du verticille inférieur sont faibles et dressés obliquement, ceux du verticille supérieur plus forts, sortant de bulbes plus gros, et occupant la moitié distale de l'article. Ailes poilues, cubitus faiblement arqué et aboutissant un peu en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes poilues, crochets tarsaux simples, gros, à peine plus courts que l'empodium. Abdomen gros, plus de deux fois aussi long que le reste du corps, graduellement aminci. Pince assez grosse **(Pl. 10, Fig. 7)**, article terminal des forcipules égalant la demi-longueur de l'article basal, grêle, arqué, graduellement aminci, lamelle supérieure bilobée, à peine plus courte que l'inférieure, celle-ci linéaire, échancrée au bout. Oviducte conique, deux fois aussi long que gros à la base, parsemé de poils dressés et assez longs; lamelles supérieures un peu allongées, juxtaposées, lobe ventral petit. Longueur : 3-5 mm. Deux espèces des îles Seychelles diffèrent par leur petite taille (1,5-2 mm.) et par l'oviducte non protractile.

Distribution géographique des espèces :

1. *P. apricans*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 109 (1913). Afrique Orientale.
2. *P. ceylanica*, Kieffer, Spolia Zeylanica, Vol. 8, p. 26 (*Clinodiplosis*) (1912). Ceylan.
3. *P. graminicola*, Kieffer, Marcellia, Vol. 8, p. 127 (*Clinodiplosis*) (1909). Java.
4. *P. insularum*, Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p. 326 (*Clinodiplosis*) (1911). Iles Seychelles.
5. *P. Scotti*, Kieffer, ibidem, p. 326 (*Clinodiplosis*) (1911). Iles Seychelles.

112. Genus PLEMELIELLA, Seitner

Plemeliella. Seitner, Centralbl. f. Ges. Forstwesen, Vol. 34, p. 185 (1908).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes de quatorze articles dont le troisième et le quatrième sont connés; chez le mâle, les articles du flagellum se composent de deux nodosités, dont

l'inférieure, à partir du troisième article du flagellum, est subglobuleuse, avec un col un peu plus court qu'elle, et un verticille de poils dépassant d'un tiers le verticille de filets arqués: nodosité supérieure allongée, rétrécie au milieu, presque deux fois aussi longue que son col, avec deux verticilles de filets arqués et un verticille de poils presque deux fois aussi longs que les filets arqués, dernier article avec un appendice simulant un petit article. Chez la femelle, les articles du flagellum sont subcylindriques, allongés, à peine rétrécis au milieu, à col égalant le tiers de leur longueur, avec deux verticilles de filets appliqués comme chez *Perrisia*, et deux verticilles de soies. Ailes à costale poilue, cubitus faiblement arqué distalement, aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes poilues, crochets tarsaux tous simples, arqués, un peu plus courts que l'empodium. Article terminal des forcipules gros, court, ayant sa plus grande grosseur au milieu, pubescent et muni en outre de poils longs; les deux lamelles bilobées, lobes arrondis au bout. Oviducte protractile, terminé supérieurement par deux lamelles munies comme lui de courtes soies. Longueur : ♂ 4-5 mm.; ♀ 5-6 mm.

Nymphe nue; exuvie hyaline, armure cervicale peu forte, stigmates thoraciques longs, arqués à l'extrémité, spinules dorsales nulles.

Larve. — Corps lisse, vitellin, faiblement déprimé, un peu concave dorsalement et convexe ventralement, ayant sa plus grande largeur au tiers antérieur, non doué de la faculté de sauter. Papilles dorsales (au nombre de six comme d'ordinaire et non de dix! 1) et les latérales avec une soie très fine, les sternales, pleurales, ventrales, anales et terminales inermes et réparties comme d'ordinaire; deux des terminales sont plus grosses que les autres. Verrues spiniformes réparties sur le dessous comme d'ordinaire; les segments abdominaux deux à sept inclusivement ont encore des verrues semblables sur les côtés. Spatule courte, partie élargie bilobée.

Mœurs. — Larve solitaire dans une graine déformée de l'Épicea (*Picea vulgaris*, Link); selon Seitner, elle demeure trois ans dans la graine tombée à terre et s'y métamorphose au bout de ce temps, après s'être préparé un trou de sortie qui demeure operculé jusqu'à l'éclosion. Environ cinq sur cent des larves recueillies se métamorphosèrent au bout de un ou deux ans.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. abietina*, Seitner, Centralbl. f. Ges. Forstwesen, Vol. 34, p. 185 (1908). — Autriche, Allemagne.

113. Genus DELODIPLOSIS, Tavares

Delodiplosis. Tavares, Broteria, Vol. 7, p. 157 (1908).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes de quatorze articles chez le mâle, *de treize chez la femelle*; les deux premiers articles du flagellum connés: chez le mâle, le premier est composé de deux nodosités globuleuses, les suivants ont la nodosité basale globuleuse, avec un verticille de filets arqués et un verticille de soies, la nodosité distale un peu plus longue que grosse, à peine rétrécie au milieu, avec deux verticilles de filets arqués et deux de soies, article 14ᵉ avec un appendice conique. Articles du flagellum de la femelle cylindriques, allongés, avec deux verticilles de soies et deux de filets arqués semblables à ceux de *Perrisia*, col aussi long ou un peu plus long que gros, 13ᵉ article sans appendice. Ailes à bord costal poilu, cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée en arrière. Pattes poilues, crochets tarsaux simples, presque aussi longs que l'empodium, arqués faiblement. Article terminal des forcipules peu gros, pubescent, faiblement arqué, [illegible]

1) D'après examen de larves vivantes reçues de M. Seitner.

lement; les deux lamelles bilobées, la supérieure à lobes allongés, étroits, subtriangulaires et éloignés l'un de l'autre; l'inférieure beaucoup plus étroite, plus longue, sublinéaire, divisée par une incision arquée et profonde en deux lobes parallèles et étroits, stylet beaucoup plus long que les lamelles. Oviducte protractile, filiforme, terminé par deux lamelles lancéolées. Taille : 1,2-1,5 mm.

Mœurs. — La larve vit dans un renflement unilatéral des jeunes rameaux de *Copaiba Mopane*, Kirkaldy.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *D. copaibae*, Tavares, Broteria, Vol. 7, p. 158 (1908). Mozambique.

114. Genus XYLODIPLOSIS, Kieffer

Cecidomyia ? (partim). Zetterstedt, Dipt. Scandinav. Vol. 9, p. 3683 (1850).
Diplosis (partim). Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 276 (1853).
Xylodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 64, p. 193 (1895)

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, la nodosité basale des articles est globuleuse, la distale allongée, trois verticilles de filets arqués et deux de soies, cols assez longs. Chez la femelle, les articles du flagellum sont longs, cylindriques, à verticilles de filets comme chez *Perrisia*, cols n'atteignant pas le tiers de la longueur d'un article. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, courbés fortement, plusieurs fois aussi longs que l'empodium, qui est très petit. Article basal des forcipules sans appendice; article terminal peu gros, subglabre, arqué; les deux lobes de la lamelle supérieure subtriangulaires, séparés par une incision aiguë; lamelle inférieure plus longue que la supérieure, large, graduellement amincie, extrémité faiblement découpée en arc et dépassée par le stylet. Oviducte très protractile, plusieurs fois aussi long que le corps, étroit, glabre, terminé par deux lamelles peu longues, portant chacune, outre la pubescence, deux appendices sétiformes et tronqués; à la base de ces lamelles, sur le dessous, se trouvent deux lobes très petits.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Armure cervicale peu proéminente. Stigmates thoraciques très longs, gros et arqués; soies cervicales trois fois aussi longues que leur grosse papille. Spinules dorsales formant sept séries comme d'ordinaire, jaunes et de longueur médiocre chez *aestivalis*, brunes et fortes chez *praecox*.

Larve. — Corps rouge (*praecox*) ou blanc (*aestivalis*), très effilé et mince, avec des stries transversales, fines et denses (environ cinquante sur un segment); verrues spiniformes situées seulement sur le dessous et réparties comme d'ordinaire; bord postérieur du 8[e] segment abdominal granulé ventralement. Papilles dorsales et latérales avec une courte soie, l'entourage des dorsales est dépourvu de stries; pleurales, sternales, ventrales et anales inermes et réparties comme d'ordinaire. Segment anal dépourvu de stries dorsalement, muni en arrière de deux crochets jaunes, entre lesquels se trouvent deux papilles très petites et couronnées par une verrue; en dehors des crochets se voit une papille plus grosse, portant une courte soie conique, et plus en avant, une papille semblable, mais couronnée par une verrue. Spatule assez longue, la partie élargie bilobée et moins fortement chitineuse que le pétiole qui est brun noir. Antennes courtes.

Œuf rouge, allongé fortement, huit fois aussi long que gros.

Mœurs. — Les femelles pondent leurs œufs dès le mois de mars, sur la surface de section des quartiers de chêne empilés (Chênes à feuilles caduques et Chêne-Liège). Les larves vivent dans les pores

du bois et, à leur maturité, elles attendent que le bois ait été trempé par la pluie, ce qui leur permet d'opérer leur sortie, mais encore bien péniblement. Après avoir réussi à se dégager, elles se courbent en arc et se projettent sur le sol, où, après avoir réitéré plusieurs fois cette manœuvre, elles finissent par se rendre en terre. A l'époque de l'éclosion, les mâles demeurent au même endroit, les femelles s'envolent après la fécondation, cherchant du bois de Chêne coupé pendant l'hiver.

Type : *X. praecox*.

Distribution géographique des espèces :

1. *X. aestivalis*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 382 (1904).	Allemagne : Lorraine.
2. *X. nigritarsis*?, Zetterstedt, Dipt. Scandinav. Vol. 9, p. 3683 (1850).	Scandinavie.
3. *X. praecox*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 276 (1853).	Europe et nord de l'Afrique.

115. Genus LEPIDODIPLOSIS, Kieffer

Lepidodiplosis. Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p. 319 (1911).
Xylodiplosis (partim). Kieffer, ibidem, p. 323 (1911).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés ; les suivants, chez le mâle, avec une nodosité basale globuleuse et une nodosité distale piriforme, les trois verticilles de filets arqués égaux, les deux verticilles de poils plus longs que les boucles, inégaux chez le type, celui de la nodosité basale étant le plus long, cols assez longs. Chez la femelle, les articles du flagellum sont cylindriques, allongés, avec deux verticilles de filets appliqués comme chez *Perrisia*, cols plus courts que la demi-longueur des articles. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire ou dans la pointe alaire. *Crochets tarsaux simples, empodium non proéminent ;* pattes grêles, environ trois fois aussi longues que le corps, *avec des écailles appliquées*. Article terminal de la pince grêle, glabre, les deux lamelles larges et bilobées. Oviducte longuement protractile, aussi long ou plus long que le corps, avec deux lamelles terminales, sous lesquels se trouvent deux petits lobes. Longueur : 0,8-2 mm.

Type : *L. mahensis*.

Distribution géographique des espèces. — Ce genre comprend six espèces des Iles Séchelles.

1. *L. calopus*, Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p. 323 (1911).	Ile Mahé.
2. *L. filipes*, Kieffer, ibidem, p. 321 (1911).	Ile Silhouette.
3. *L. mahensis*, Kieffer, ibidem, p. 320 (1911).	Ile Mahé.
4. *L. nocticolor*, Kieffer, ibidem, p. 322 (1911).	Ile Mahé.
5. *L. seychellensis*, Kieffer, ibidem, p. 320 (1911).	Ile Mahé.
6. *L. squamosipes*, Kieffer, ibidem, p. 321 (1911).	Ile Mahé.

116. Genus ORTHODIPLOSIS, Kieffer

Orthodiplosis. Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 109 (1913).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre longs articles : yeux confluents. Antennes de quatorze articles, dont les deux premiers comme d'ordinaire, ceux du flagellum graduellement amincis et raccourcis sauf le 12e qui est plus long que le 11e et muni d'un court appendice, tous plus de deux fois aussi longs que gros et faiblement rétrécis au milieu, sauf les derniers qui sont cylindriques et sans rétrécissement ; [illegible]

transversal aux trois premiers articles, aussi long que gros aux autres articles; poils verticillés; filets arqués ne formant pas boucles, les deux verticilles en forme de ceinture et reliés de chaque côté par un filet longitudinal et droit. Ailes poilues, cubitus arqué et aboutissant à la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes longues et poilues, crochets tarsaux simples, grands, fortement arqués; empodium à peine perceptible. Abdomen gros, deux fois aussi long que le reste du corps, graduellement aminci, oviducte cylindrique, aussi long que l'abdomen, à soies dressées et assez abondantes; lamelles supérieures juxtaposées et un peu allongées, lobe ventral très petit. Longueur : 3,5 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *O. macrura*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 109 (1913). Afrique orientale.

117. Genus XENODIPLOSIS, Felt

Allodiplosis (non Kieffer 1910). Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 83 (1911).
Xenodiplosis. P. Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 61 (1911).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés, chacun avec deux nodosités, l'inférieure allongée et un peu rétrécie au milieu, la supérieure subglobuleuse ou en ellipse courte, donc l'inverse de ce que l'on observe généralement; chez le mâle, les articles suivants sont triples, chacune des trois nodosités est ornée d'un verticille de filets arqués, dont l'inférieur est plus court que les deux autres, chacun de ces verticilles de filets, sauf l'intermédiaire, surmonte un verticille de poils; chez la femelle, les articles du flagellum sont tous simples, fortement et graduellement raccourcis distalement, filets appliqués et conformés comme chez *Clinodiplosis*. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux tous simples, plus longs que l'empodium. Forcipules de la pince comme chez *Clinodiplosis;* lamelle supérieure profondément bilobée, chaque lobe tronqué, avec une enchancrure au bord postérieur; lamelle intermédiaire étroite, beaucoup plus longue que la supérieure, arrondie au bout; stylet dépassant un peu la lamelle intermédiaire. Oviducte court, avec trois lamelles, dont l'inférieure est petite.

Mœurs. — La larve du type vit sous les galles de *Neuroterus laeviusculus*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *X. laeviusculi*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 85 (1911). Allemagne.

118. Genus PARALLELODIPLOSIS, Rübsaamen

Diplosis (partim). Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 39, p. 202 (1889).
Clinodiplosis (partim). Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 38 (1898).
Parallelodiplosis. Rübsaamen, Zeitsch. wiss. Insektenbiol. Vol. 6, p. 287 (1910).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Chez le mâle, les articles du flagellum ont la nodosité basale subglobuleuse, avec un verticille de filets arqués et un de soies, la nodosité distale allongée, rétrécie avant le milieu, avec deux verticilles de filets arqués et un de soies, cols plus courts que la nodosité basale. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés et subcylindriques, avec deux verticilles de filets appliqués et conformés comme chez *Perrisia;* col plus court que l'article. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, plus longs que l'empodium. Article terminal des forcipules grêle, glabre, sauf quelques soies éparses; les deux lobes de la lamelle supé-

rieure tronqués, milieu de leur bord postérieur échancré assez fortement; lamelle inférieure beaucoup plus longue que la supérieure, étroite, convexe et sublinéaire. Oviducte non protractile, extrémité avec deux lamelles et un petit lobe ventral.

Larve. — Corps conformé comme chez *Clinodiplosis*. Chez le type il est rouge, couvert dorsalement et latéralement de téguments ombiliqués ou granulés, sauf aux trois premiers segments somatiques. Verrues spiniformes ventrales très fines et réparties comme d'ordinaire, les dorsales plus grosses et obtuses. Papilles dorsales et, de chaque côté, les deux latérales supérieures avec une soie assez forte, sauf l'avant-dernière des dorsales, dont la soie est courte; papilles sternales, pleurales, ventrales, anales et la latérale inférieure, inermes et disposées comme d'ordinaire. Au segment anal se voient deux crochets chitineux et assez longs, entre eux deux papilles coniques beaucoup plus courtes et portant chacune une verrue sétiforme, conique et très courte, en dehors de chacun des crochets se trouvent deux grosses papilles dont l'externe porte une longue soie, l'interne une petite verrue. Spatule assez longue, la partie élargie est bilobée. Second article antennaire court.

Mœurs. — Les larves du type vivent sur la surface inférieure des galles lenticulaires de *Neuroterus lenticularis* qu'elles déforment; métamorphose en terre.

Type : *P. galliperda*.

Distribution géographique des espèces :

1. *P bupleuri*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 182 (1895).	Allemagne.
2. *P. clarckeae*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 553 (1911).	Etats-Unis.
3. *P. caryae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 14 *(Cecidomyia)* (1907).	Etats-Unis.
4. *P. galliperda*, Fr. Löw, Verh Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 39, p. 202 (1889).	France, Allemagne.

119. Genus PHYLLODIPLOSIS, Kieffer

Contarinia (partim). Tavares, Broteria, Vol. 1, p. 11 (1902).
Phyllodiplosis. Kieffer, Neue-Gallmücken Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, les articles suivants se composent d'une nodosité basale, globuleuse, munie d'un verticille de poils deux fois aussi long que les filets arqués qui atteignent la nodosité distale, celle-ci allongée, subcylindrique, avec deux verticilles de filets arqués, dont l'inférieur est plus court que le supérieur, cols au moins aussi longs que la nodosité globuleuse, dernier article terminé par un gros appendice en cône obtus. Chez la femelle, les articles du flagellum sont subcylindriques, allongés, le premier pas plus long que le second, col égalant le tiers de l'article. Cubitus faiblement arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, costale interrompue à cet endroit. Crochets tarsaux simples, égalant l'empodium. Article terminal des forcipules gros, pubescent, faiblement arqué, graduellement rétréci dans la moitié distale, lamelle supérieure profondément bilobée, les lobes triangulaires, lamelle inférieure un peu plus longue, étroite, divisée par une incision arquée et profonde en deux lobes linéaires et parallèles, beaucoup plus courte que le stylet (**Pl. 14, Fig. 2**). Oviducte longuement protractile, conformée comme chez *Contarinia*, mais un peu plus gros.

Larve. — Semblable à celles de *Contarinia*, mais non douée de la faculté de sauter; papilles dorsales inermes. Lobes de la spatule transversaux, largement arrondis au bout, séparés par une [illegible] incision.

Mœurs. — Produit des galles sur *Quercus Ilex*, *Suber* et *Q. coccifera :* métamorphose.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. cocciferae*, Tavares, Ann. Scienc. Nat. Porto, Vol. 7, p. 72 (1902). Portugal, Algérie.

120. Genus BRACHYDIPLOSIS, Rübsaamen

Brachydiplosis. Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 82 (1911).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, les articles suivants sont doubles, la nodosité inférieure est subglobuleuse, avec un verticille de filets arqués surmonté d'un verticille de poils, le supérieur est allongé, avec deux verticilles de filets arqués, entre lesquels se voit un verticille de poils; chez la femelle, les articles du flagellum ont un long col, *deux verticilles de filets arqués, à boucles courtes, mais bien distinctes*, surtout au verticille supérieur. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux tous simples, guère plus longs que l'empodium, les deux tiers proximaux subdroits, tiers distal fortement courbé; pattes et ailes relativement courtes, beaucoup plus courtes que les genres voisins *Clinodiplosis*, *Parallelodiplosis* et *Xenodiplosis*. Article basal de la pince sans appendice; article terminal glabre, sauf quelques courtes soies, moins grêle que chez *Clinodiplosis* et *Xenodiplosis*; lamelle supérieure divisée profondément, par une incision étroite, en deux lobes tronqués, mais non obliquement, et par suite assez courts; lamelle intermédiaire plus longue que la supérieure et beaucoup plus étroite, découpée assez profondément à l'extrémité. Oviducte court, avec trois lamelles, dont l'inférieure est petite.

Larve. — Spatule n'atteignant pas le bord postérieur du premier segment thoracique et paraissant par suite non développée, brun jaune; lobes du segment anal avec des soies spiniformes, courtes et d'égale longueur.

Mœurs. — Vit à l'état larvaire sous les gaines des feuilles de *Carex*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *B. caricum*, Rübsaamen, Zeitschr, wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 82 (1911). Allemagne.

121. Genus GIARDOMYIA, Felt

Cecidomyia (partim). Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 134 (1907).
Giardomyia. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 405 (1908).

Caractères. — Voisin de *Octodiplosis*, Giard. Crochets tarsaux simples, courbés presque à angle droit et un peu dilatés avant l'extrémité. Lamelle supérieure de la pince courte, avec une incision triangulaire, les lobes assez longs, largement arrondis ou même tronqués. Lamelle inférieure longue, grêle, légèrement dilatée à l'extrémité, qui offre une échancrure arrondie. Petites espèces jaunes ou rouges.

Type : *Cecidomyia photophila*, Felt.

Mœurs. — L'unique espèce, dont le genre de vie a été observé, forme des galles sur *Mentha*.

Distribution géographique des espèces :

1. *G. emarginata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 405 (1908). Etats-Unis.
2. *G. hudsonica*, ibidem, p. 406 (1908). Amérique du Nord.

3. *G. menthae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 405 (1908). Etats-Unis.
4. *G. montana*, ibidem, p. 406 (1908). Etats-Unis.
5. *G. noveboracensis*, ibidem, p. 405 (1908). Etats-Unis.
6. *G. photophila*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 134 (1907). Etats-Unis.

122. Genus OCTODIPLOSIS, Giard

Diplosis (partim). Rübsaamen, Wien. Ent. Zeit. Vol. 14, p. 184 (1895) 1).
Octodiplosis. Giard, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 161 (1894).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés. Chez le mâle, les articles ont une nodosité basale subglobuleuse et une nodosité distale, piriforme, allongée; trois verticilles de filets arqués; cols aussi longs que la nodosité distale. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés, subcylindriques, un peu rétrécis au milieu, avec deux verticilles de filets arqués, *dont les boucles sont écartées et courtes;* col plus long que la moitié de l'article. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, courbés presque à angle droit, faiblement élargis avant l'extrémité, plusieurs fois aussi longs que l'empodium, celui-ci très court. Article basal des forcipules ayant au côté médian de leur base un lobe obtus et grand; article terminal grêle, arqué, ayant des poils plus longs, surtout à la base; les deux lobes de la lamelle supérieure allongés, arrondis au bout; lamelle inférieure, étroite, pubescente, un peu plus longue que la supérieure, non échancrée, mais arrondie au bout; stylet muni à son extrémité de deux appendices sétiformes dressés verticalement par en haut. Oviducte non protractile, terminé par trois lamelles.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Les deux dents de l'armure cervicale avec deux fortes pointes. Stigmates thoraciques grands. Spinules dorsales assez grandes.

Larve. — Corps rouge et couvert de verrues, sauf à la tête. Verrues spiniformes situées seulement sur le dessous. Papilles dorsales et latérales avec une soie; papilles sternales, pleurales, ventrales, et anales inermes et réparties comme d'ordinaire. Segment anal divisé par une incision arquée et profonde en deux lobes portant chacun quatre papilles assez grosses et munies d'une soie, l'extérieure de ces soies est la plus longue, les deux internes de chaque lobe les plus petites. Spatule assez longue, partie élargie bilobée. Antennes courtes.

Mœurs. — Les larves vivent sous l'épiderme de *Glyceria spectabilis*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *O. glyceriae*, Rübsaamen, Wien. Ent. Zeit. Vol. 14, p. 184 (1895). Allemagne.

123. Genus BLASTODIPLOSIS, Kieffer

Clinodiplosis (partim). Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 34 (1901).
Blastodiplosis. Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 8 (1912).

Caractères. ♂. Palpes longs, de quatre articles, sans compter le palpigère. Articles du flagellum composés d'une nodosité globuleuse ornée d'un verticille de filets arqués n'atteignant que la moitié du verticille de poils, et d'une nodosité distale allongée, subcylindrique, faiblement rétrécie sous

1) A cet endroit, Rübsaamen a donné une description qui est erronée, comme il l'écrit plus tard. Pour ce motif, je reproduis la seconde description et non la première. L'insecte m'est inconnu, je ne suis donc pas à même de contrôler l'exactitude de cette seconde description.

le milieu, avec deux verticilles de filets arqués dont le supérieur est un peu plus long que l'inférieur, mais beaucoup plus court que le verticille de poils; col long, plus long que la nodosité distale, sauf aux deux premiers articles qui sont connés et dont les cols ne sont guère plus longs que la nodosité basale; article terminal avec un petit stylet pubescent. Cubitus un peu arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. *Crochets simples au moins au tarse antérieur, deux fois aussi longs que l'empodium.* Article terminal des forcipules grêle, glabre; lobes de la lamelle supérieure séparés par une incision profonde et triangulaire, tronqués faiblement au bout, pas plus longs que la lamelle inférieure qui est linéaire, arrondie au bout et dépassée par le stylet (**Pl. 14, Fig. 5**). Longueur : 2 mm.

Mœurs. — Larve en société de celles de *Anthodiplosis rudimentalis* dans les capitules gonflés d'*Artemisia vulgaris*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *B. artemisiae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 34 (1901). Allemagne : Lorraine.

124. Genus ISODIPLOSIS, Rübsaamen

Isodiplosis. Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 97 (1912).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Articles du flagellum chez le mâle, composés de deux nodosités, dont l'inférieure est simple et avec un verticille de filets arqués, la supérieure formée de deux nodosités et avec deux verticilles de filets arqués; chez la femelle, simples avec deux verticilles de filets appliqués étroitement et reliés l'un à l'autre par un fil longitudinal et sinueux; les deux premiers articles du flagellum sont soudés, cubitus atteignant ou dépassant la pointe alaire. Crochets tarsaux tous simples, beaucoup plus longs que l'empodium, celui-ci faiblement poilu. Article basal des forcipules sans appendice dentiforme, mais avec une proéminence basale obtuse; article terminal lisse et grêle; lamelle supérieure divisée profondément, les deux lobes subtriangulaires; lamelle inférieure plus courte et plus étroite que la supérieure, profondément bilobée; stylet assez long. Oviducte de la femelle court et non proéminent. La femelle est semblable à celle de *Lestodiplosis*, dont elle se distingue par la brièveté du col antennaire qui, aux articles du flagellum, dépasse peu le quart de la longueur d'un article, par les verticilles étroitement appliqués, par l'absence de la tache noirâtre et transparente qui manque rarement à la base de l'abdomen chez *Lestodiplosis* et genres voisins, enfin par l'absence de taches alaires.

Larve. — La larve, de couleur rougeâtre, ressemble en tous points à celle de *Mycodiplosis;* comme chez celle-ci, la tige très molle de la spatule est contournée irrégulièrement.

Mœurs. — La seule espèce connue vit à l'état larvaire dans les rouleaux foliaires produits sur *Vitis vinifera* par *Rhynchites betuleti;* elle y vit en société de la larve de l'auteur de la déformation et de celle de *Clinodiplosis rhynchiton;* sa nourriture présumée serait fournie par la feuille décomposée ou par des spores de champignons.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *I. involuta*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 98 (1912). Allemagne.

125. Genus GEODIPLOSIS, Kieffer

Dicrodiplosis (partim). Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 69, p. 280 (1901).

Geodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 24 (1909).

Caractères. — Palpes longs, de quatre articles, sans compter le palpigère. Yeux confluents

largement. Les deux premiers articles du flagellum connés, nodosité basale des articles du mâle subglobuleuse, avec un verticille de filets arqués dont les boucles sont aussi longues que le verticille de poils, atteignant le milieu de la nodosité distale, celle-ci allongée, subcylindrique, avec deux verticilles de filets arqués, dont *l'inférieur est bien plus court* et bien plus rapproché de l'axe que le supérieur ; *les boucles de ces verticilles sont denses, à vingt par verticille ;* cols aussi longs que la nodosité basale, sauf au premier article. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés, subcylindriques, graduellement et faiblement raccourcis depuis le premier, tous plus de deux fois aussi longs que gros, à col transversal. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. *Crochets tarsaux gros*, peu arqués, sauf à l'extrémité, un *peu plus courts que l'empodium, bifides* au moins aux tarses antérieurs. Article terminal des forcipules assez gros, arqué et graduellement aminci ; lobes de la lamelle supérieure subtriangulaires, séparés par une incision profonde et aiguë ; lamelle inférieure à peine plus longue que la supérieure, divisée par une incision profonde et arquée, en deux lobes linéaires et parallèles, dépassée par un stylet. Oviducte peu protractile, à deux lamelles planes et un petit lobe ventral. Longueur : 3 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Spinules dorsales grandes, chitineuses, formant trois rangées dans chaque série ; elles font défaut aux deux derniers segments somatiques, il n'y a donc que six séries. Armure cervicale peu distincte, très petite. Stigmates thoraciques longs, arqués fortement, soies cervicales encore plus longues.

Larve. — Corps rouge. Tête et antennes petites, lisses comme le cou ; côtés de tous les segments suivants, le bord postérieur dorsal du 7[e] abdominal et, au dernier segment abdominal, tout le dessus couverts de verrues convexes. Verrues spiniformes ventrales très fines et disposées comme d'ordinaire ; les dorsales plus grosses, réparties sur le mésothorax et les segments suivants, sauf les deux derniers segments somatiques. Le reste des segments lisse. Papilles sternales, pleurales, ventrales et anales inermes et disposées comme d'ordinaire. Papilles latérales, l'externe des six dorsales et les deux dorsales du dernier segment abdominal à soie forte, les autres dorsales à soie très courte. Segment anal petit (**Pl. 5, Fig. 2**), avec deux appendices parallèles, allongés, coniques, chitineux, plus longs que le reste du segment, portant chacun une papille à l'extrémité et une courte soie au côté interne distal, une grande papille inerme se trouve avant la base de chaque appendice et une autre portant une soie, sur les côtés du segment. Spatule assez longue ; partie élargie transversale, faiblement échancrée au milieu.

Œuf subcylindrique, trois à quatre fois aussi long que gros.

Mœurs. — Les larves vivent dans les racines et sous l'aisselle souterraine des feuilles radicales de *Ranunculus acer*, Linnæus.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *G. ranunculi*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 24 (1909). Allemagne.

126. Genus HARMANDIA, Kieffer

Diplosis (partim). Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 263 (1853).
Cecidomyia (partim). Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 114 (1856).
Harmandia. Kieffer, Miscellanea Ent. Vol. 4, p. 5 (1896).

Caractères. — Palpes de quatre articles graduellement plus longs. Yeux confluents au vertex. Les deux premiers articles du flagellum connés ; chez le mâle, la nodosité basale est subglobuleuse, la distale piriforme, faiblement rétrécie avant le milieu, cols courts proximalement, assez longs distalement.

trois verticilles de filets arqués. Chez la femelle, les articles du flagellum sont allongés, graduellement raccourcis, cols transversaux ou presque transversaux. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. *Crochets tarsaux tous bifides, empodium un peu plus long que les crochets, sa partie médiane dressée en crête,* d'où le nom de *H. cristata*. Article terminal des forcipules gros, pubescent, peu long, faiblement arqué, graduellement aminci dans la moitié distale; les deux lamelles bilobées, les lobes subtriangulaires, plus courts que le stylet (**Pl. 15, Fig. 1**). Oviducte longuement protractile, grêle, subglabre, avec une lamelle imparfaitement bifide. Longueur : 2-3,5 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline; armure cervicale petite ou nulle; stigmates thoraciques très longs, arqués, plus de deux fois aussi longs que les soies cervicales, chez *cristata* et *globuli*; spinules dorsales grandes, formant sept séries réparties comme d'ordinaire, chacune composée de 3-5 rangées chez *globuli* et *cristata*; les autres verrues couvrant l'abdomen sont formées chacune de deux minimes spinules soudées par leur base ou simples.

Larve. — Les larves de *H. cristata* et *H. Löwi* ont le corps rouge et lisse, sauf le dessus du segment anal qui est couvert de verrues spiniformes en avant et de téguments ombiliqués dans sa moitié postérieure. Toutes les papilles sont inermes à l'exception des huit terminales qui sont grosses, coniques, couronnées par une verrue et subégales entre elles, sauf une de chaque côté des deux médianes, qui est un peu plus longue que les autres et courbée en crochet; chez *Löwi*, deux sont considérablement plus petites que les autres; *pustulans* les a toutes les huit conformées comme chez *Contarinia*, *globuli* a le corps verruqueux; il est possible que *pustulans* revienne au genre *Contarinia* ou à *Syndiplosis*. Verrues spiniformes situées seulement sur le dessous. Spatule assez longue, la partie élargie est bilobée.

Œuf chez *cristata* rouge vif, subcylindrique, long de 0,4 et gros de 0,15 mm.

Mœurs. — Ces larves vivent sur *Populus tremula*, dans des galles qui s'ouvrent à la maturité. La métamorphose a lieu en terre.

Type. — *H. Löwi*, Rübsaamen. J'avais donné comme type de ce genre, *H. tremulae*, Winnertz, dont *H. Löwi*, selon moi, n'est qu'un synonyme.

Distribution géographique des espèces :

1. *H. cristata*, Kieffer (*cavernosa*, Rübsaamen), Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 60 (*Mikiola*) (1898).	Europe centrale.
2. *H. globuli*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 33, p. 49 (*Diplosis*) (1889).	Europe centrale et méridionale.
3. *H. Löwi*, Rübsaamen (*tremulae*, Winnertz ?), Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 42, p. 49 (*Diplosis*).	Europe centrale et méridionale.
5. *H. pustulans* ?, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 18 (galle) (1909) et Marcellia, Vol. 11, p. 230 (larve) (1912).	Europe centrale

127. Genus CALODIPLOSIS, Tavares

Calodiplosis. Tavares, Broteria, Vol. 7, p. 165 (1908).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes de quatorze articles, dont le 3e est conné avec le 4e; chez le mâle, les articles du flagellum sont binoduleux, la nodosité inférieure est globuleuse, à col aussi long qu'elle, la supérieure piriforme et rétrécie au milieu, à col n'atteignant pas sa moitié, verticilles de filets arqués courts, au nombre de trois sur chaque article, verticilles de soies deux à trois fois plus longs. Chez la femelle, les articles du flagellum sont subcylindriques, trois fois aussi longs que

gros, avec deux verticilles de soies et deux verticilles de filets appliqués semblables à ceux de *Perrisia*, col pas plus long que gros. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée en arrière, bord antérieur de l'aile poilu. Crochets avec une dent basale, empodium très petit, pulvilles rudimentaires. Articles de la pince comme chez *Clinodiplosis*, lamelle supérieure courte et à deux lobes divariqués, lamelle inférieure plus étroite, un peu plus longue, entière ou échancrée en arc; stylet aussi long que les articles basaux. Oviducte non protractile, avec trois lamelles dont l'inférieure est très petite. Taille : 3-4 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline; spinules dorsales grandes et jaunes; stigmates thoraciques quatre fois aussi longs que gros à la base.

Mœurs. — Larve dans une galle subglobuleuse, uniloculaire, d'un diamètre de 2 mm., fixée aux rameaux de *Parinarium Mobola*, Olivier; métamorphose dans la galle.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. parinarii*, Tavares, Broteria, Vol. 7, p. 165 (1908). Mozambique.

128. Genus DICHODIPLOSIS, Rübsaamen

Dichodiplosis, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 171 (1911).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes du mâle comme chez *Clinodiplosis;* articles du flagellum de la femelle guère raccourcis distalement, verticilles de filets appliqués, 1er article non démesurément allongé. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux tous bifides, la dent proximale peu distincte, rapprochée et subparallèle à la partie distale du crochet qui est courbée à angle droit; empodium beaucoup plus court que les crochets. Article terminal des forcipules grêle, finement strié en long, parsemé de rares poils dressés. Oviducte longuement protractile, mais plus court que le corps, avec trois lamelles dont l'inférieure est petite.

Larve. — Semblable à celles de *Clinodiplosis*, rouge, verrucæ cingentes lisses et situées seulement sur les côtés des segments, verrues ventrales et verrues dorsales fines et sétiformes Segment anal ayant de chaque côté quatre papilles terminales, dont l'une, assez grande, est recourbée par en haut et munie d'un appendice jaune et spiniforme, les trois autres avec une soie courte. Les deux lobes de la spatule sont obtus, séparés par une incision étroite.

Mœurs. — On a trouvé ces larves dans les fruits desséchés de *Prunus domestica* et provenant de l'année précédente; elles se rendirent en terre en juin après qu'on eut ouvert les prunes attaquées et l'imago apparut le mois suivant.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *D. Langeni*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 171 (1911). Allemagne.

129. Genus RESSELIELLA, Seitner

Resseliella. Seitner, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 56, p. 174 (1906).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, les articles se composent de deux nodosités, dont l'inférieure est subovoïdale aux deux premiers articles, subglobuleuse aux suivants, avec un verticille de soies et un verticille de filets arqués, la

supérieure est allongée, faiblement rétrécie au milieu, avec deux verticilles de filets arqués et un verticille de soies, ces trois verticilles de filets guère plus longs que la grosseur d'une nodosité; le col est un peu plus court que la nodosité correspondante, le douzième article est terminé par un appendice allongé, pubescent, rétréci à sa base. Les articles 3-11 du flagellum de la femelle sont allongés, faiblement rétrécis au milieu, avec deux filets appliqués conformés comme chez *Perrisia*, col des articles égalant le quart de la longueur d'un article, douzième article prolongé en un appendice conique. Nervure costale poilue, cubitus aboutissant en arrière de l'extrémité alaire, pli alaire conformé, comme d'ordinaire, sur tout son parcours. *Crochets* de tous les tarses *bifides*, courbés en angle obtus près de leur base, deux fois aussi longs que l'empodium. Pince à articles terminaux minces, sur tout leur parcours, subglabres, lamelle supérieure divisée par une incision étroite en deux lobes arrondis au bout, lamelle inférieure presque aussi large que la supérieure et un peu plus longue, légèrement découpée en arc à son extrémité, faiblement dépassée par le stylet. Oviducte longuement protractile, égalant le tiers ou le quart du corps, terminé supérieurement par deux longues lamelles et inférieurement par un petit lobe.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Stigmates thoraciques longs. Spinules dorsales nulles.

Larve rosée, verruqueuse, douée de la faculté de sauter, conformée comme chez *Clinodiplosis*; papilles terminales représentées par deux appendices jaunes et crochets et six papilles munies d'une courte soie.

Mœurs. — Les larves vivent au nombre de 1-5 à l'intérieur des jeunes graines de *Abies pectinata*, sans y produire une déformation; métamorphose en terre; éclosion en avril de la deuxième ou de la troisième année.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *R. piceae*, Seitner, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 56, p. 174 (1906). Autriche.

130. Genus THOMASIA, Rübsaamen

Diplosis (partim). Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 19, p. 161 (1893).
Clinodiplosis (partim). Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 15, p. 98 (1896).
Thomasia. Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 168 (1911).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum sont connés; les articles suivants, chez le mâle, composés de deux nodosités, dont l'inférieure est subglobuleuse et ornée d'un verticille de filets arqués, surmonté d'un verticille de poils, la supérieure plus longue, ornée de deux verticilles de filets arqués dont l'inférieur est plus court et surmonté d'un verticille de poils; chez la femelle, les articles du flagellum diminuent peu en longueur distalement, le premier non démesurément allongé, verticilles de filets appliqués, réunis l'un à l'autre par un filet longitudinal. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux tous bifides, arqués presque à angle droit, beaucoup plus longs que l'empodium, la dent proximale écartée de la distale. Article terminal des forcipules non épaissi, sauf légèrement au tiers basal, parsemé de courtes soies; les deux lamelles profondément bilobées et d'égale longueur. Oviducte de la femelle longuement protractile, aussi long que le corps, avec trois lamelles, dont l'inférieure petite.

Mœurs. — On trouve les larves de ce genre à l'insertion des jeunes greffes de Rosier, de Pommier et d'autres arbres fruitiers; elles occasionnent le dessèchement de la greffe attaquée.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *T. oculiperda*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 19, p. 161 (*Diplosis*) (1893). Allemagne.

131. GENUS CLINODIPLOSIS, KIEFFER

Cecidomyia ? (partim). Walker, Ins. Britannica, Vol. 3, p. 110 (1856).
Diplosis. Kieffer, Ent. Nachr, Berlin, Vol. 15, p. 152 (1889).
Clinodiplosis. Kieffer, Feuille Jeunes Natural. Paris, Vol. 24, p. 121 (1894).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, les articles suivants sont doubles, la nodosité inférieure est subglobuleuse, avec un verticille de filets arqués, surmonté d'un verticille de poils, la nodosité supérieure allongée avec deux verticilles de filets arqués, entre lesquels se trouve un verticille de poils, cols longs; chez la femelle, les articles sont cylindriques, environ deux fois aussi longs que leur col, leurs verticilles de filets arqués sont appliqués comme chez *Perrisia*, au nombre de deux et réunis par un filet longitudinal, rarement à boucles. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux bifides aux quatre tarses antérieurs, simples aux deux tarses postérieurs, ordinairement courbés fortement, presque à angle droit; empodium beaucoup plus court que les crochets. Article terminal des forcipules grêle, subglabre; lamelle supérieure bilobée, les lobes découpés obliquement en dedans ou bilobés eux-mêmes; lamelle intermédiaire allongée, découpée à l'extrémité (**Pl. 13, Fig. 1**). Oviducte de la femelle guère protractile (**Pl. 15, Fig. 14**), muni de trois lamelles, dont l'inférieure est petite.

Nymphe. — Exuvie hyaline, avec des spinules dorsales, une armure cervicale et les stigmates thoraciques proéminents et plus ou moins longs.

Larve. — Tête et antennes petites et lisses. Corps couvert dorsalement et latéralement de téguments qui se touchent; papilles dorsales et latérales avec une soie; papilles sternales, pleurales et ventrales, inermes et disposées comme d'ordinaire; chez les papilles terminales (**Pl. 5, Fig. 6 et 18**), de chaque côté, l'extérieure est munie d'une soie longue et grosse, l'antérieure interne a une soie courte, les deux autres sont en forme d'appendice conique et allongé, l'interne est en crochet chitineux, l'externe est couronnée par une petite verrue. Verrues spiniformes ventrales et dorsales, ces dernières moins aiguës. Spatule assez longue, élargie et bilobée en avant.

Distribution géographique des espèces :

1. *C. acernea*, Felt 1).	
2. *C. acinorum*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 2, p. 231 (1906).	Allemagne.
3. *C. araneosa*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 154 (1912).	Etats-Unis.
4. *C. artemisiae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 34 (1901).	Lorraine.
5. *C. artemisiarum*, Kieffer, Marcellia, Vol. 7, p. 156 (galle et larve) (1908).	Indes orientales.
6. *C. betonicae*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 3 (galle et larve) (1909).	Lorraine.
7. *C. biorrhizae*, Kieffer, ibidem, p. 20 (1909).	Lorraine.
8. *C. botularia*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 266 (*Diplosis*) (1853).	Allemagne.
9. *C. brasiliensis*, Rübsaamen, Marcellia, Vol. 6, p. 156 (galle et larve) (1908).	Brésil.
10. *C. breviseta*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 21 (larve et galle) (1909).	Lorraine.
11. *C. carpini*, Felt 2).	
12. *C. caryae*, Felt 3).	

1) Il a été fait mention de cette espèce dans le genre *Cecidomyia*, dans lequel Felt l'a d'abord placée; le N° 1 revient au genre *Dasyneura*.
2) Ibidem.
3) Ibidem.

13. C. *cattleyae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 412 (1908). Etats-Unis.
14. C. *caulicola*, Coquillett, in Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 154 (1912). Etats-Unis.
15. C. *cellularis*, Kieffer, Marcellia, Vol. 7, p. 156 (galle et larve) (1908). Indes orientales.
16. C. *cilicrus*, Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 152 (*Diplosis*) (1889). Lorraine.
17. C. *cingulata*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 263 (*Diplosis*) (1853). Allemagne.
18. C. *cirsii*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 6 (galle 1) (1909). Italie.
19. C. *coriscii*, Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 15, p. 96 (1896). Lorraine.
20. C. *coryli*, Felt 2).
21. C. *crassistigma*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 27 (larve) (1909). Lorraine.
22. C. *dahliae*, Kieffer, Marcellia, Vol. 3, p. 93 (1904). Italie.
23. C. *extensa*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 412 (1908). Etats-Unis.
24. C. *florida*, Felt, ibidem, p. 411 (1908). Etats-Unis.
25. C. *gallicola*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 55 (1911). Allemagne.
26. C. *impatientis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 173 (1908). Lorraine.
27. C. *invocata*, Winnertz, Linnæa Entom. Vol. 8, p. 269 (*Diplosis*) (1853). Allemagne.
28. C. *lantanae*, Rübsaamen, Marcellia, Vol. 6, p. 151 (galle et larve) (1908). Brésil.
29. C. *latibulorum*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 247 (*Diplosis*) (1853). Allemagne.
30. C. *mali*, Tölg, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 63 (1913). Autriche.
31. C. *minima*, Strobl, Progr. Gymnas. Seitenstetten, p. 42 (*Asphondylia*) (1880). Autriche.
32. C. *montana*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 412 (1908). Etats-Unis.
33. C. *monticola*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 111 (1913). Afrique orientale.
34. C. *mutabilis*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 248 (*Diplosis*) (1853). Allemagne.
35. C. *nidorum*, Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 231 (1912). Autriche.
36. C. *nodifex*, Kieffer, ibidem, Vol. 7, p. 155 (galle et larve) (1908). Indes orientales.
37. C. *oleisuga*, Targioni-Tozzetti, Bull. Soc. Ent. Ital. Vol. 18, p. 428 (*Diplosis*) (1886). Italie.
38. C. *pallescens*, Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 16, p. 196 (*Diplosis*) (1890). Lorraine.
39. C. *pratensis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 412 (1908). Etats-Unis.
40. C. *pyricola*, Nördlinger, Kl. Feinde d. Landw. p. 622 (*Cecidomyia*) (1855 et 1869). Allemagne centrale et Lorraine.
41. C. *rosiperda*, Rübsaamen, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 42, p. 54 (*Diplosis*) (1892). Allemagne.
42. C. *rosivora*, Coquillett, Bull. U. S. Dept. Agricult. Wash. Ent. Vol. 22, p. 46 (*Diplosis*) (1900). Etats-Unis.
43. C. *rubisolita*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 412 (1908). Etats-Unis.
44. C. *rubroscuta*, Felt 3).
45. C. *sarothamni*, Kieffer, Marcellia, Vol. 1, p. 117 (1902). Lorraine.
46. C. *Schlechtendali*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 16 (1911). Allemagne.
47. C. *subtruncata*, Felt 4).

1) Il a été fait mention de cette espèce dans le genre *Cecidomyia*, dans lequel Felt l'a d'abord placée.
2) Ibidem ; la larve ressemble à celle des *Clinodiplosis*.
3) Il a été fait mention de cette espèce dans le genre *Cecidomyia*, dans lequel Felt l'a d'abord placée.
4) Ibidem.

48. C. *socialis*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 251 (*Diplosis*) (1853). Allemagne.
49. C. *spinulosa*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 10 (1909). Lorraine.
50. C. *spirae*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 2, p. 293 (1909). Etats-Unis.
51. C. *strobi*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 17 (larve) (1909). Lorraine.
52. C. *tetrahit*, Kieffer, ibidem, p. 9 (larve) (1909). Lorraine.
53. C. *triangularis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 411 (1908). Etats-Unis.
54. C. *urticae*, Kieffer, Marcellia, Vol. 1, p. 119 (1902). Lorraine.
55. C. *vitis*, Lüstner, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 26, p. 81 (1900). Allemagne.

132. Genus BÆODIPLOSIS, Kieffer

Baeodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 111 (1913).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre longs articles. Articles du flagellum allongés, les deux premiers connés, trois fois aussi longs que gros, un peu rétrécis au milieu, à col égalant leur tiers, les suivants graduellement un peu raccourcis, à col égalant leur moitié; les deux derniers manquent; filets arqués non en boucles, formés de deux ceintures reliées par deux filets longitudinaux; *soies du verticille inférieur inégales*, les unes atteignent le milieu de l'article suivant, les autres au côté opposé atteignent la base du second article suivant. Ailes à base cunéiforme, poilues, cubitus faiblement arqué et aboutissant à la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes poilues; *crochets tarsaux bifides aux pattes antérieures, simples aux quatre postérieures, deux fois aussi longs que l'empodium*. Oviducte non protractile, les deux lamelles supérieures longues et assez minces. Longueur : 1,1 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. B. *tropicalis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 112 (1913). Afrique orientale.

133. Genus MYCETODIPLOSIS, Kieffer

Clinodiplosis (partim). Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 19 (1909).
Mycetodiplosis. Kieffer, Neue Gallmücken Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — ♂. Palpes longs, de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés, les suivants avec une nodosité basale globuleuse, ornée d'un verticille de filets arqués un peu plus court que le verticille de poils, et d'une nodosité distale, allongée, un peu rétrécie avant le milieu et munie de deux verticilles de longs filets arqués et d'un de poils, les trois verticilles de filets sont subégaux; cols tous plus longs que la nodosité globuleuse. Cubitus faiblement arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, costale interrompue à cet endroit. Crochets tarsaux courbés à angle droit, simples au moins aux tarses postérieurs, empodium très court. Article terminal des forcipules presque aussi long que le basal, grêle, graduellement aminci distalement en une pointe un peu incurvée; lamelle supérieure bilobée, les lobes tronqués obliquement en dedans, *lamelle inférieure plus large et plus longue*, découpée en arc à l'extrémité, dépassée par le stylet (**Pl. 14, Fig. 18**).

Larve. — Corps rouge, couvert dorsalement et latéralement de verrues terminées en pointe et se touchant; tête, cou et tout le dessous lisses, sauf au segment anal. Tête et antennes courtes. Papilles, sauf les terminales, inermes et disposées comme chez *Contarinia*. Segment anal divisé par une incision profonde et arquée, en deux lobes armés chacun, à son extrémité, de quatre grosses papilles dont l'une porte un appendice conique, chitineux et court, les trois autres une grosse soie conique, courte, sont

l'externe inférieure qui est longue. Verrues spiniformes très fines. *Les stigmates du huitième segment abdominal sont portés par un gros appendice* en cône obtus, qui est situé sur le bord postérieur de ce segment. Spatule chitineuse, à longue tige, lobes allongés, tronqués obliqués, séparés par une incision peu large.

Mœurs. — Larves en société dans le liquide blanc exsudé par le champignon *Polyporus confluens*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *M. boleti*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 26, p. 10 (1909). Allemagne : Lorraine.

134. Genus KARSHOMYIA, Felt

Mycodiplosis (partim). Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 130 (1907).
Karshomyia. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 398 et pl. 28, fig. 7, pl. 41, fig. 1 (1908).
Karschomyia. Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 54 (1911).

Caractères. — Voisin de *Lobodiplosis* et ayant comme ce genre les articles du flagellum trinoduleux chez le mâle, mais en différant par la forme de la pince, dont les articles basaux sont simples, les articles terminaux subfusiformes, élargis, plus courts que les basaux, appendices fortement chitineux et très compliqués. Cubitus arqué et aboutissant en arrière de la pointe alaire.

Type : *K. viburni*.

Distribution géographique des espèces :

1. *K. Townsendi*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 155 (1912). Pérou.
2. *K. viburni*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 130 (1907). Etats-Unis.

135. Genus DIADIPLOSIS, Felt

Diadiplosis. Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 54 (1911).

Caractères. — Palpes composés de trois articles. Antennes de quatorze articles, les articles du flagellum binoduleux chez le mâle, avec trois verticilles de filets arqués, nodosité inférieure subglobuleuse, avec un col de moitié plus long que gros; nodosité supérieure subcylindrique, de moitié plus longue que grosse, avec un col deux fois aussi long que gros; article terminal plus long, avec un stylet à l'extrémité. Chez la femelle, les articles du flagellum sont cylindriques, plus de deux fois aussi longs que gros, à col égalant le quart de leur longueur. Cubitus aboutissant à la pointe alaire. Crochets tarsaux robustes, fortement arqués à la base, ceux des tarses antérieurs sont unidentés, empodium atteignant le milieu des crochets. Article basal des forcipules court, fortement renflé, d'un quart plus long que gros; article terminal court, grêle, avec un gros crochet à l'extrémité; lamelle supérieure courte, divisée profondément et triangulairement, les lobes graduellement amincis, largement arrondis au bout; lamelle inférieure courte, large, avec une incision arquée et large; stylet gros, court, étroitement arrondi au bout. Oviducte court, les deux lamelles largement arrondies au bout, deux fois aussi longues que larges, à soies denses.

Larve orangée, tête médiocre, graduellement amincie; antennes uni-articulées, quatre fois aussi longues que grosses; spatule petite, pétiole court et large, trois fois aussi long que large, élargi aux deux extrémités. Surface chagrinée. Segment anal étroitement arrondi et largement bilobé.

Mœurs. — Larves sur les œufs de *Saissetia nigra*, Nietner, fixés aux tiges des Cotonniers.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *D. cocci*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 55 (1911). Amérique du Sud.

136. Genus CAMPTODIPLOSIS, Kieffer

Mycodiplosis (partim). Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 28 (1901).
Camptodiplosis. Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 232 (1912).

Caractères. — ♀. Diffère de *Mycodiplosis* par les articles antennaires ornés de deux verticilles de filets arqués, non conformés comme chez *Perrisia*, mais à boucles distinctes et très courtes. Mâle inconnu.

Larve. — Corps d'un jaune vitellin, *lisse*, sauf le dessus du segment anal et de la moitié postérieure du segment précédent, qui ont des verrues obtuses et éparses. Verrues spiniformes réparties comme d'ordinaire sur le dessous du corps. Papilles dorsales et latérales avec une longue soie; papilles pleurales, sternales, ventrales et anales inermes et réparties comme d'ordinaire. Segment anal arrondi en arrière, ayant de chaque côté, postérieurement, deux longues *soies aiguës* et *deux papilles. La dernière paire de stigmates est située sur le bord postérieur* du dernier segment abdominal, assez près du bord latéral. Spatule assez longue et bilobée. Tête et antennes comme chez *Mycodiplosis*.

Mœurs. — Ces *larves sont douées de la faculté de se projeter au loin*, ce qui n'est pas le cas pour celles de *Mycodiplosis*. On les trouve plongées dans le suc laiteux exsudé par la surface supérieure de *Polyporus confluens*. La femelle dépose ses œufs sur la surface supérieure et inférieure du même champignon.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. boleti*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 28 (1901). Allemagne : Lorraine.

137. Genus MYCODIPLOSIS, Rübsaamen

Diplosis (partim). Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 267 (1853).
Cecidomyia (partim). Walker, Ins. Britannica, Dipt, Vol. 3, p. 111 (1856).
Mycodiplosis. Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 186 (1895).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Yeux confluents au vertex. Les deux premiers articles du flagellum connés : chez le mâle, la nodosité basale est globuleuse, avec un verticille de filets arqués et un de soies, la nodosité distale est allongée, avec deux verticilles de filets arqués et un de soies, cols de longueur médiocre; chez la femelle, les articles du flagellum sont subcylindriques, avec deux verticilles de filets arqués qui sont appliqués et conformés comme chez *Perrisia;* col n'atteignant pas ou à peine la moitié de l'article. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux beaucoup plus longs que l'empodium, bifides aux deux pattes antérieures, simples aux autres. Article basal des forcipules avec un lobe proximal peu grand et situé au côté interne; article terminal grêle, glabre; lamelle supérieure bilobée, les lobes tantôt arrondis au bout, tantôt découpés obliquement en dedans; lamelle inférieure large et bilobée ou encore étroite et arrondie au bout ou émarginée. Oviducte non protractile, avec deux lamelles supérieures allongées et un petit lobe en dessous d'elles.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Stigmates thoraciques longs. Spinules dorsales formant plusieurs rangées dans chaque série.

Larve. — Tête longuement protractile; antennes longues et pointues. Corps revêtu dorsalement et latéralement de téguments denses; papilles dorsales et latérales avec une soie; parmi les huit [illegible]nales (**Pl. 5, Fig. 17**), quatre ont une longue soie, les quatre autres n'ont qu'une verrue [illegible].

sternales, pleurales et ventrales inermes et disposées comme d'ordinaire. Verrues spiniformes sur le dessous. Spatule grêle, la partie élargie est bilobée,

Mœurs. — Les larves de *Mycodiplosis* se trouvent sur les Urédinées et différentes autres champignons epiphytes; leur métamorphose a lieu en terre.

Distribution géographique des espèces. — Le genre *Mycodiplosis*

1. *M. acerifoliae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 127 (1906).	Etats-Unis.
2. *M. acerina*, Felt, ibidem, p. 129 (1906).	Etats-Unis.
3. *M. aestiva*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 402 (1908).	Etats-Unis.
4. *M. alternata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 126 (1906).	Etats-Unis.
5. *M. aurata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 402 (1908).	Etats-Unis.
6. *M. caricis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 128 (1906).	Etats-Unis.
7. *M. carolina*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 549 (1911).	Caroline.
8. *M. coccidivora*, Felt, ibidem, p. 549 (1911).	Jamaïque.
9. *M. coniophaga*, Winnertz, Linnæa Entom. Vol. 8, p. 267 (1853).	Allemagne.
10. *M. coryli*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 128 (1906).	Etats-Unis.
11. *M. corylifolia*, Felt, Rep. 23, ibidem, Vol. 111, p. 20 (1907).	New-York.
12. *M. cucurbitae*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 550 (1911).	Etats-Unis.
13. *M. cyanococci*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 128 (1906).	Etats-Unis.
14. *M. emarginata*, Felt, ibidem, p. 129 (1906).	Etats-Unis.
15. *M. erysiphes*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 379 (1889).	Allemagne.
16. *M. fibulata*, Felt, New York State Mus. Vol. 124, p. 401 (1908).	Etats-Unis.
17. *M. gymnosporangii*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 23, p. 73 (1904).	France.
18. *M. holotricha*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 401 (1908)	Etats-Unis.
19. *M. Hudsoni*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 129 (1906).	Etats-Unis.
20. *M. impatientis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 401 (1908).	Etats-Unis.
21. *M. limbata*, Winnertz, Linnæa Entom. Stettin, Vol. 8, p. 266 (1853).	Allemagne.
22. *M. lobata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 127 (1906).	Etats-Unis.
23. *M. melampsorae*, Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 33, p. 46 (1889).	Allemagne.
24. *M. minuta*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 127 (1906).	Etats-Unis.
25. *M. modesta*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 402 (1908).	Etats-Unis.
26. *M. obscura*, Felt, ibidem, p. 402 (1908.	Etats-Unis.
27. *M. perplexa*, Felt, ibidem, p. 402 (1908).	Etats-Unis.
28. *M. pini*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 128 (1906).	Etats-Unis.
29. *M. plasmoporae*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 2, p. 234 (1906).	Allemagne.
30. *M. populifolia*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 400 (1908).	Etats-Unis.
31. *M. poriae*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 8, p. 99 (1912).	Allemagne.
32. *M. pucciniae*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 382 (1889).	Allemagne.
33. *M. pulsatillae*, Kieffer, ibidem, Vol. 14, p. 262 (*Diplosis*) (1888).	Allemagne.
34. *M. pulvinariae*, Felt, Ent. News. Philad. Vol. 23, p. 175 (1912).	St-Vincent.
35. *M. quercina*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 130 (1906).	Etats-Unis.
36. *M. reaumuri*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 11, p. 173 (1901).	Allemagne : Lorraine.
37. *M. reducta*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 400 (1908).	Etats-Unis.
38. *M. robutsa*, Felt, ibidem, p. 401 (1908).	Etats-Unis.
39. *M. rotundata*, Felt, ibidem, p. 401 (1908).	Etats-Unis.
40. *M. silvana*, Felt, ibidem, p. 401 (1908).	Etats-Unis.
41. *M. sphaerothecae*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 381 (1889).	Allemagne.
42. *M. spinosa*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 550 (1911).	Etats-Unis.

43. *M. tenuitas*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 401 (1908). Etats-Unis.
44. *M. tremulae*, Kieffer, Feuille Jeunes Natural. Paris, Vol. 26, p. 9 (1895). Allemagne : Lorraine.
45. *M. tsugae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 138 (1906). Etats-Unis.
46. *M. tussilaginis*, Kieffer, Feuille Jeunes Natural. Paris, Vol. 26, p. 9 (1895). Allemagne : Lorraine.
47. *M. variabilis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 402 (1908). Etats-Unis.
48. *M. viburni*, Felt, Rep. 22, New York State Mus Vol. 110, p. 130 (1906). Etats-Unis.

138. Genus YOUNGOMYIA, Felt

Dicrodiplosis (partim). Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 120 (1906).
Youngomyia. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 398 (1908).

Caractères. — Voisin de *Mycodiplosis*, dont il diffère par la pince du mâle. Articles terminaux de la pince grèles et fort longs, distinctement plus longs que les articles basaux, ceux-ci avec un lobe basal au côté interne, lamelle supérieure presque divisée, lamelle inférieure subtronquée et poilue à l'extrémité, stylet robuste et renflé en massue.

Type : *Dicrodiplosis podophyllae*.

Distribution géographique des espèces :

1. *Y. pennsylvanica*, Felt, Journ New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 106 (1912). Etats-Unis.
2. *Y. podophyllae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 126 (1906). Etats-Unis.
3. *Y. quercina*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol 4, p. 551 (1911). Etats-Unis.
4. *Y. rubida*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 399 (1908) Etats-Unis.
5. *Y. sambuci-umbellicola*, Osten-Sacken, Trans. Amer. Ent. Soc. p. 52 (*Cecidomyia*) (1870-1871). Etats-Unis.
6. *Y. vernoniae*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 552 (1911). Etats-Unis.

139. Genus COQUILLETTOMYIA, Felt

Mycodiplosis (partim). Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 120 (1907).
Coquillettomyia. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 398 (1908

Caractères. — Voisin de *Mycodiplosis* et ayant, comme ce dernier, les crochets tarsaux des pattes antérieures unidentés et les articles du flagellum chez le mâle composés de deux nodosités inégales, dont l'une a deux verticilles de filets arqués et l'autre un verticille de filets arqués. Il se distingue de *Mycodiplosis* par le lobe basal et sétigère qu'on remarque au côté interne des articles basaux de la pince, lamelle inférieure aussi longue que le stylet, largement arrondi au bout, stylet fortement chitineux.

Type : *Mycodiplosis lobata*, Felt.

Distribution géographique des espèces :

1. *C. dentata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 398 (1907). Etats-Unis.
2. *C. knabi*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 154 (1912). Costa-Rica.
3. *C. lobata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 120 (1907). Etats-Unis.
4. *C. texana*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 398 (1907). Etats-Unis.

140. Genus SILVESTRINA, Kieffer

Arthrocnonax (partim). Kieffer, Boll. Labor. Zool. Portici, Vol. 4, p. 133 (1910).
Silvestrina. Kieffer, ibidem, Vol. 6, p. 172 (1912).

Caractères. — Yeux largement confluents au vertex. Palpes longs, de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum sont connés; chez le mâle, la nodosité basale des deux premiers articles est subglobuleuse, la supérieure est cylindrique et pas plus longue que grosse, aux neuf articles suivants, la nodosité basale est transversale, la distale conformée comme aux deux premiers articles, avec un col presque deux fois aussi long que gros, col de la nodosité basale pas plus long que gros; au 12ᵉ article, les deux nodosités sont presque coniques; les trois verticilles de filets arqués sont composés de huit boucles courtes, les deux verticilles de poils sont trois fois aussi longs que les boucles. Chez la femelle, les articles du flagellum sont cylindriques, allongés, les deux premiers un peu plus longs que les autres; filets arqués comme chez *Perrisia*; cols à peine plus longs que gros. Bord costal poilu; *cubitus aboutissant un peu avant la pointe alaire*, posticale bifurquee. Tous les *crochets tarsaux sont simples*, plus de deux fois aussi longs que l'empodium. Article basal des forcipules avec un lobe triangulaire situé au côté médian de leur base; *article terminal renflé dans sa moitié basale qui est pubescente et parsemée de longs poils*, moitié distale grêle, glabre, subcylindrique; lobes de la lamelle supérieure arrondis au bout et larges, lamelle inférieure simple, graduellement amincie et arrondie, beaucoup plus longue que la supérieure, mais plus courte que le stylet. Oviducte non protractile, avec deux lamelles allongées. (Pl. 9, Fig. 5). Longueur : 1 mm.

Mœurs. — Obtenu en Afrique et au Brésil de rameaux de *Morus alba* infestés par le Coccide *Diaspis pentagona*, et en Afrique de fruits de *Olea verrucosa*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *S. silvestrii*, Kieffer, Boll. Labor. Zool. Portici, Vol. 4, p. 153 (1910). Capetown, Wellington, Sao Paulo.

141. Genus DOXODIPLOSIS, Kieffer

Stictodiplosis (partim). Kieffer, L'Ami des Sciences nat. Vol. 1, p. 9, fig. 8 (1894) et Wien. Ent. Zeit. Vol. 15, p. 99 (1896).
Doxodiplosis. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, les articles sont composés de *deux nodosités globuleuses, la supérieure est ornée de deux verticilles de filets arqués*, dont le distal est deux fois aussi long que le basal et atteint la nodosité suivante, mais demeure encore bien plus court que le verticille de poils, nodosité inférieure avec un verticille de filets arqués et longs, mais bien moins que le verticille de poils; cols égalant la longueur des nodosités. Articles du flagellum de la femelle subcylindrique, allongés, le premier d'un tiers plus long que le second, rétréci avant le milieu, cols atteignant d'abord le quart, puis le tiers des articles. Ailes d'un noir bleu, tachetées de blanchâtre; cubitus aboutissant à la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, arqués, égalant l'empodium. Article distal des forcipules assez grêle, les *deux lamelles bilobées*, les lobes larges, arrondis au bout. Oviducte très protractile, presque aciculé, mou, strié, parsemé de soies dressées, ainsi que la partie distale qui forme une lamelle imparfaitement bifide 1).

1) Ce genre devrait être placé à côté de *Stictodiplosis*, quant à la femelle, mais le mâle l'éloigne du groupe des *Bifili* auquel appartient *Stictodiplosis* et l'unit au groupe des *Trifili*.

Œuf subcylindrique, six à sept fois aussi long que gros, pédicule égal au sixième de la longueur du corps de l'œuf.

Mœurs. — Produit des galles sur *Picris hieracioides*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *D. picridis*, Kieffer, L'Ami des Sciences Nat. Vol. 1, p. 9, fig. 8 (1894) — Allemagne : Lorraine. et Marcellia Vol. 11, p. 229 (1912).

142. Genus MASSALONGIA, Kieffer

Hormomyia (partim), Kieffer, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 40, p. 199 (1890).
Massalongia, Kieffer, Meine Antwort an den Herrn Zeichenlehrer Rübsaamen, p. 12 (1897).

Caractères. — Palpes courts, de deux ou trois petits articles. Yeux confluents largement au vertex. Les deux premiers articles du flagellum soudés ; chez le mâle, *les articles du flagellum sont cylindriques* et allongés comme chez la femelle, graduellement raccourcis, à col transversal, avec deux verticilles de poils et *trois verticilles de filets arqués*, dont les boucles ne sont pas plus longues que la demi-grosseur de l'article (**Pl. 9, Fig. 7**) ; chez la femelle, les verticilles de filets arqués sont à deux, à boucles irrégulières, plus ou moins courtes, un filet longitudinal et sinueux relie les deux verticilles. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire, costale non interrompue à cet endroit. Crochets de tous les tarses simples, arqués, dépassant à peine le milieu de l'empodium. Pince très grosse (**Pl. 14, Fig. 4**) : article terminal des forcipules seulement de moitié plus long que gros, pubescent, parsemé de poils plus longs, arqué faiblement, un peu aminci au bout, ongle petit ; les deux lobes de la lamelle supérieure longs, arrondis au bout, plus courts que la lamelle inférieure dont l'extrémité est fortement élargie et découpée en arc au milieu ; stylet dépassant les lamelles, extrémité arrondie, fortement chitineuse sur les côtés. Oviducte longuement protractile, gros, avec deux lamelles allongées et un petit lobe ventral. Longueur : 3-4 mm.

Larve. — Corps rouge. Tête et antennes petites. Prothorax lisse, mésothorax lisse, sauf sur les côtés, qui sont couverts de verrues peu convexes, grandes et triangulaires, côtés du métathorax et de tous les segments abdominaux avec des verrues semblables ; en outre, le métathorax et les segments abdominaux ont, sur le dessus, dans leur moitié antérieure, des rangées de verrues spiniformes ; au dernier segment abdominal ces rangées ne sont qu'au nombre de deux ou trois au bord antérieur ; segment anal presque lisse, faiblement aréolé dorsalement. Les verrues spiniformes ventrales sont plus fines que les dorsales et sont réparties comme d'ordinaire ; elles se trouvent aussi en nombreuses rangées longitudinales des deux côtés de la fente anale. Papilles sternales, pleurales, ventrales, anales, l'inférieure des trois latérales, et, aux trois segments thoraciques, les dorsales et les deux autres latérales inermes, les pleurales groupées comme d'ordinaire, les quatre ventrales antérieures sont situées dans les rangées de verrues spiniformes ; aux segments abdominaux les papilles dorsales et les deux latérales supérieures portent une soie courte et grosse. Segment anal divisé à l'extrémité, par une incision arquée, en deux lobes courts, coniques, faiblement chitineux, couronnés chacun par une verrue, les six autres papilles terminales portent une soie courte et grosse (**Pl. 5, Fig. 3**). Spatule très mince (1/18 de la largeur du segment), graduellement amincie postérieurement, partie antérieure divisée en deux lobes aigus, allongés et triangulaires.

Mœurs. — La femelle pond ses œufs sur les jeunes feuilles de *Betula alba* et *pubescens*, au mois de mai. La larve pénètre dans la nervure médiane et y produit un renflement à peine perceptible. A la

chute des feuilles, en octobre, cette larve change de couleur, elle passe du blanc au jaune, puis au rouge vif; ce n'est qu'après avoir atteint cette dernière couleur que la spatule apparait. Métamorphose dans la galle.

Distribution geographique de l'espèce :

1. *M. rubra*, Kieffer, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 40, p. 199 (1890). Europe centrale.

143. Genus AMETRODIPLOSIS, Rübsaamen

Clinodiplosis (partim). Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 257 (1895).
Ametrodiplosis. Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 278 (1911).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle les articles suivants, à l'exception des derniers, se composent de deux nodosités ornées chacune d'un verticille de longs poils surmonté d'un verticille de filets arqués, à boucles courtes, la nodosité inférieure est subglobuleuse, la supérieure allongée, les deux derniers articles sont simples, subcylindriques, chacun avec deux verticilles de filets et deux de poils; chez la femelle, les articles du flagellum sont simples, graduellement raccourcis, à verticilles de filets arqués appliqués, à col assez long, atteignant le tiers ou la moitié de la nodosité, les articles 6 et 7 du flagellum connés chez la femelle du type. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux tous simples, non courbés à angle droit, aussi longs que l'empodium. Article terminal des forcipules assez grêle; lamelle supérieure bilobée, à incision étroite, chaque lobe découpé obliquement en dedans; lamelle intermédiaire plus étroite et plus longue, élargie à la base, profondément découpée à l'extrémité. Oviducte non protractile, à trois lamelles dont l'inférieure est petite.

Mœurs. — La larve, qui est jaune, vit dans un fruit déformé de *Thalictrum flavum;* métamorphose en terre.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *A. thalictricola*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 257 (1895). Allemagne.

144. Genus HOLOBREMIA, Kieffer

Bremia (partim). Kieffer, Ann. Soc. Scient., Bruxelles, Vol. 28, p. 391 (1904).
Holobremia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — ♂. Palpes de quatre articles, dont les trois derniers sont longs. *Articles du flagellum cylindriques*, allongés, un peu rétrécis en dessous du milieu, cols atteignant le tiers ou le quart de leur longueur, article terminal avec un prolongement fusiforme, imitant un 13e article; verticilles de filets au nombre de deux, appliqués, formant ceinture et reliés par deux filets longitudinaux. Pattes longues et grêles; tous les crochets tarsaux bifides, courbés presque à angle droit, au moins deux fois aussi lon s que l'empodium. Article terminal des forcipules au moins aussi long que le basal, arqué, grêle, sauf au tiers basal qui est graduellement un peu grossi jusqu'à la base, glabre, sauf quelques courtes soies éparses; les deux lobes de la lamelle supérieure arrondis au bout, séparés par une incision aiguë; lamelle inférieure pas plus longue que la supérieure, linéaire, tronquée *(fallacicornis)* ou arrondie *(lignicola)* au bout; stylet à peine plus long, brun, cylindrique, extrémité un peu élargie et découpée en arc; à l'endroit de cette échancrure dépasse une pièce hyaline. Longueur : 1,7 mm.

Mœurs. — Le type (*fallacicornis*) a été capturé sur du bois de Hêtre entassé en forêt; *lignicola* a été obtenu d'éclosion, avec *Diallactes croceus*, de bois de Chêne pourri.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *H. fallacicornis*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 391 (1904). Allemagne : Lorraine.
2. *H. lignicola*, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 45 (1913). Lorraine.

145. GENUS STROBLOPHILA, KIEFFER

Asphondylia (partim). Strobl, Progr. Gymnas. Seitenstetten, p. 42 (1880).
Clinodiplosis (partim). Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 34 (1901).
Stroblophila. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — Palpes de quatre longs articles. Antennes de quatorze articles, dont le 3e et le 4e sont connés; chez le mâle, les articles du flagellum sont allongés, subcylindriques, graduellement un peu raccourcis, avec deux verticilles de poils et deux verticilles de filets arqués, ceux-ci ne consistent qu'en un filet sinueux et formant anneau; col court, égal au tiers de l'article, celui du dernier article est remplacé par un appendice simulant un 13e article, rétréci à sa base, puis renflé en une nodosité ellipsoïdale, ornée d'un verticille de poils et prolongée en un long stylet, cet appendice atteint la longueur de l'article, mais lui est uni sans trace de séparation. Les antennes de la femelle sont semblables à celles du mâle, sauf que les filets arqués sont conformés comme chez *Perrisia*, et que le 1er article du flagellum est séparé du 2e par un faible rétrécissement et non par un col. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux très grands, courbés presque à angle droit, simples au moins aux pattes postérieures, trois fois aussi longs que l'empodium. Article terminal des forcipules long, peu gros, arqué faiblement, graduellement aminci, lamelle supérieure divisée en deux lobes triangulaires, lamelle inférieure à peine plus longue, sublinéaire, arrondie au bout, un peu dépassée par le stylet dont l'extrémité est échancrée (**Pl. 14, Fig. 14**). Oviducte non protractile, avec trois lamelles allongées dont l'inférieure est un peu plus courte.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *S. aberrans*, Kieffer (*ribesii*, Strobl, non Meigen), Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 34 (1901). Styrie.

146. GENUS MONODIPLOSIS, RÜBSAAMEN

Diplosis (partim). Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 174 (1889).
Schizomyia (partim). Rübsaamen, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 33, p. 45 (1889).
Clinodiplosis (partim). Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 38 (1898).
Monodiplosis. Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 6, p. 280 (1910).

Caractères. — Palpes de quatre articles. *Articles du flagellum conformés chez le mâle comme chez la femelle*, cylindriques et à col court; les deux premiers connés. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Pince comme chez *Clinodiplosis*. Article terminal des forcipules grêle, arqué faiblement, subglabre, les deux lobes de la lamelle supérieure découpés obliquement en dedans, lamelle inférieure sublinéaire, beaucoup plus longue que la supérieure, *échancrée au bout*. Oviducte de la femelle non protractile, avec deux lamelles sous lesquelles se trouve un petit lobe (**Pl. 11, Fig. 14, ♂**).

Larve. — Elle ressemble à celle de *Clinodiplosis*. Corps jaune, verruqueux dorsalement et latéralement, sauf aux trois premiers segments somatiques. Verrues spiniformes situées seulement sur le

dessous et réparties sur les deux derniers segments thoraciques, les huit segments abdominaux et le segment anal. Papilles dorsales et latérales avec une longue soie, sauf, au prothorax, la 2[e] papille à partir de la médiane, qui a une soie très courte; la soie de la papille latérale inférieure est aussi moins longue que l'autre. Papilles sternales, pleurales, ventrales et anales inermes et disposées comme d'ordinaire. Les huit papilles terminales ont l'externe munie d'une longue soie qui atteint l'extrémité de deux papilles cornées, transformées en crochets, entre ces deux crochets se trouvent deux papilles allongées, coniques, mais bien plus courtes que les crochets; la papille antérieure rapprochée de l'externe a une grosse soie chitineuse et conique. Tête et antennes petites.

Mœurs. — Ces larves vivent au nombre de 1 à 5 dans les galles de *Macrodiplosis dryobia* et *M. volvens*; métamorphose en terre.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *M. Liebeli*, Kieffer (*Schizomyia sociabilis*, Rübsaamen), Ent. Nachr. Berlin, Vol. 15, p. 174 (1889). — Europe, Asie-Mineure, Afrique septentrionale.

147. Genus GEISENHEYNERIA, Rübsaamen

Geisenheyneria. Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 279 (1911).

Caractères. — ♂. Palpes de quatre articles. Articles du flagellum formés par une nodosité unique, le premier parfois rétréci fortement au milieu et par suite formé de deux nodosités; les filets arqués sont appliqués et conformés comme chez *Perrisia*. Cubitus aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux simples, aussi longs que l'empodium. Article terminal des forcipules assez court, légèrement grossi au milieu, muni de poils fins et denses et parsemé d'autres poils plus longs, les deux lamelles profondément bilobées, l'inférieure à peine plus longue.

Mœurs. — L'insecte vit à l'état larvaire dans des déformations des pousses terminales d'*Erigeron acer*, Linnæus, probablement comme commensal.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *G. rhenana*, Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 279 (1911). — Allemagne.

148. Genus ANTHODIPLOSIS, Kieffer

Clinodiplosis (partim). Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 172 (1901).
Anthodiplosis. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 1 (1912).

Caractères. — Palpes longs, premier article très court. Les deux premiers articles du flagellum connés; chez le mâle, *le premier* est formé d'une *nodosité basale longue, cylindrique*, à col court, et d'une nodosité piriforme à col aussi long qu'elle; le second est conformé comme le premier, sauf que la nodosité basale est ellipsoïdale; les articles suivants sont formés d'une nodosité basale globuleuse, à col un peu plus court qu'elle, et d'une nodosité distale piriforme, à col aussi long qu'elle, aux articles 10 et 11 le col du nœud basal est transversal et celui du nœud distal un peu raccourci, *le 12[e] article est simple*, avec un rétrécissement en dessous du milieu et un col terminal et pubescent; tous ont les *verticilles de filets arqués indiqués seulement par un rudiment*, à boucles presque transversales. Chez la femelle, le premier du flagellum est très allongé, double du second, tous deux à col long, qui dépasse la moitié du second article, celui-ci allongé et subcylindrique, les suivants semblables au second, verticilles de filets indiqués par des boucles très courtes; verticilles de poils longs (♂ ♀). Cubitus arqué, aboutissant en arrière de

la pointe alaire. Crochets tarsaux tous simples, à peine plus longs que l'empodium, un peu dilatés avant l'extremité. Article basal des forcipules avec un prolongement basal au côte interne, à angle droit, article terminal long, grèle, subcylindrique et faiblement arqué, ongle gros et noir; lobes de la lamelle supérieure obtus au bout, séparés par une profonde incision triangulaire; lamelle inférieure sublinéaire, dépassant notablement la supérieure, à deux lobes étroits séparés par une incision arquée, large et profonde; stylet gros et encore plus long (**Pl. 13, Fig. 2**). Oviducte non protractile, lamelles supérieures longues, l'inferieure très petite. Longueur : 2,6 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Dents de l'armure cervicale ne formant qu'un bourrelet chitineux. Soies cervicales peu longues. Stigmates thoraciques très longs et arqués. Spinules dorsales chitineuses et assez grandes.

Larve. — Corps jaune vitellin et brillant, subcylindrique. Tête, cou, prothorax et dessous de tous les autres segments lisses; dessus et côtés du mésothorax et de tous les segments suivants couverts de verrues très grandes, planes et granulées, ces mêmes segments ont dans leur partie dorsale antérieure trois rangées de verrues spiniformes un peu obtuses; verrues spiniformes du dessous de ces mêmes segments très fines et en rangées nombreuses. Papilles dorsales et les deux latérales superieures avec une soie robuste et assez longue; les huit papilles terminales sont représentées par des appendices coniques et chitineux, situés à quatre de chaque côte; les deux superieurs de ces quatre appendices portent une soie qui est fort longue à l'appendice externe, trois à quatre fois plus courte à l'interne; les deux appendices inférieurs sont plus grands et couronnes chacun par une verrue conique. Papilles sternales, pleurales, ventrales et anales inermes et disposées comme d'ordinaire. Spatule à partie antérieure élargie, divisée en deux lobes triangulaires et séparés par une profonde incision arquee.

Mœurs. — Larve solitaire dans les capitules gonflés d'*Artemisia vulgaris*. Métamorphose en terre.

Distribution géographique des espèces :

1. *A. rudimentalis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 172. Allemagne : Lorraine.

149. Genus PRODIPLOSIS, Felt

Cecidomyia (partim). Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 21 (1907).
Prodiplosis Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 403 (1908).

Caractères. — Articles antennaires 3-9 distinctement composés de deux nodosités, 8e et 9e moins distinctement que les précédents, 10-14 cylindriques; filets arqués rudimentaires ou nuls. Cubitus aboutissant bien en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux simples. Pince avec les appendices ventraux un peu renflés.

Type : *Cecidomyia floricola*, Felt.

Distribution géographique des espèces :

1. *P. fitchi*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 5, p. 288 (1912). Etats-Unis.
2. *P. floricola*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 21 (1907). Etats-Unis.

150. Genus CONODIPLOSIS, Kieffer

Conodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 102 (1913).

Caractères. — ♀. *Tête vue de devant beaucoup plus haute que large, yeux également [illegible] depuis la base jusqu'au vertex, où ils se touchent. Palpes de deux articles.* Bouche très petite. Antennes de quatorze

articles, dont le premier est obconique et court, *le second se prolonge latéralement et obliquement en un grand cône*, sur le côté duquel est inséré le flagellum (**Pl. 12, Fig. 11**); tous les articles du flagellum sont allongés, plus de deux fois aussi longs que gros, assez fortement rétrécis vers le milieu, graduellement raccourcis, les deux premiers connés, le dernier avec un prolongement dont la base est ovoïdale et pourvue de longs poils, tandis que la partie distale est amincie en un stylet pubescent; col subtransversal au premier article, un peu plus long au second, égalant le tiers de l'article aux suivants; deux verticilles de filets arqués composés chacun de huit à dix boucles courtes; deux verticilles de poils, dont le supérieur occupe tout le quart distal de l'article. *Thorax prolongé en un cône pointu* en avant, mais ne couvrant pas la tête, dont le vertex est de niveau avec la surface dorsale du thorax. Ailes poilues, *avec une nervure auxiliaire* très rapprochée de la costale, cubitus fortement arqué et aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes grèles, fort longues, poilues, 2ᵉ article du tarse antérieur de deux tiers plus long que le tibia, crochets tarsaux simples, à peine plus longs que l'empodium; subdroits, sauf au tiers distal. Abdomen plus de trois fois aussi long que le reste du corps, graduellement aminci; oviducte non protractile, avec deux longues lamelles et un petit lobe ventral. Longueur : 5 mm.

Œufs longs et subcylindriques.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. dolichopsis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 102 (1913). Afrique orientale.

151. Genus TETRADIPLOSIS, Kieffer & Jörgensen

Tetradiplosis. Kieffer & Jörgensen, Centralblatt. f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 27, p. 421 (1910).

Caractères. — ♀. Palpes courts, de quatre articles. Antennes de quatorze articles; ceux du flagellum subcylindriques, allongés, à col aussi gros que long, avec deux verticilles de poils, sans trace de verticilles de filets arqués, les deux premiers articles du flagellum connés et faiblement rétrécis au-dessus du milieu, un peu plus longs que les suivants, le dernier à col pubescent. *Ailes avec une nervure auxiliaire* aussi bien marquée que les autres, cubitus faiblement arqué distalement, aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée, costale poilue. Pattes longues, 2ᵉ article tarsal égal au tibia, crochets tarsaux bifides, les deux dents fortement courbées et presque d'égale longueur, empodium et pulvilles atrophiés. Oviducte non protractile, lamelles supérieures longues, graduellement rétrécies en arrière. Longueur : 3,5 mm.

Nymphe. — Outre l'armure cervicale ordinaire formée par deux dents situées chacune à la base de la gaine antennaire, lesquelles sont ici petites, pointues et écartées l'une de l'autre, on voit encore plus haut, à l'extrémité antérieure de la nymphe, une dent unique, bien plus grande et pointue (**Pl. 6, Fig. 10**). Soies cervicales et spinules dorsales nulles. Stigmates thoraciques courts et droits.

Larve. — Spatule brune et grande, la partie antérieure est élargie et divisée profondément en deux lobes pointus; chaque lobe est armé, outre la pointe terminale, de trois dents aiguës, presque perpendiculaires au plan de la spatule, alignées le long de son bord interne. Tête petite, antennes très courtes. Partie dorsale et latérale du corps avec des verrues convexes; les deux derniers segments thoraciques et les segments abdominaux ont sur la moitié antérieure du dessous, des verrues spiniformes en rangées denses; la moitié postérieure de ces segments et tout le premier segment thoracique sont lisses sur le dessous; papilles pleurales internes formant de chaque côté deux groupes de trois, la pleurale externe simple, sans soie. Papilles sternales des deux derniers segments thoraciques et les quatre

papilles ventrales antérieures des segments abdominaux sont situées dans les rangées des verrues spiniformes, les postérieures dépourvues de soie comme les quatre antérieures. Papilles dorsales avec une courte soie, disposées sur une rangée transversale de six, sauf au dernier segment abdominal, où elles ne sont qu'à deux entre les stigmates. Papilles latérales semblables aux dorsales. Segment anal arrondi, ayant de chaque côté quatre appendices courts et terminés par une verrue, sauf l'externe supérieure, qui porte une minime soie.

Mœurs. — Produit des renflements allongés sur les rameaux de *Prosopis Alpataco* (Pl. I, Fig. 1); métamorphose au même endroit, sans cocon.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *T. sexdentata*, Kieffer & Jörgensen, Centralblatt f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 27, p. 421 (1910). — République Argentine.

152. Genus CHÆTODIPLOSIS, Kieffer

Chætodiplosis. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 103 (1913).

Caractères. — ♀. Palpes de plus de deux articles (le reste brisé). Antennes de quatorze articles, ceux du flagellum cylindriques, graduellement un peu raccourcis, tous environ deux fois aussi longs que gros, col pas plus long que gros aux deux premiers articles qui sont connés, deux fois plus longs aux articles suivants, le dernier article avec un appendice ovoïdal surmonté d'un stylet aussi long que l'appendice; deux verticilles de poils, dont l'inférieur a d'un côté des poils gros, raides et presque deux fois aussi longs que ceux de l'autre côté; deux verticilles de filets arqués, appliqués, sans boucles, reliés de chaque côté par un filet longitudinal. Ailes poilues, *avec une nervure auxiliaire* qui dépasse la transversale, cubitus fortement arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale fourchue. Pattes poilues, grêles, crochets longs, grêles, tous simples, courbés presque à angle droit, *empodium à peine perceptible*. Oviducte un peu protractile, à pubescence alignée, terminé par deux lamelles sublinéaires et un petit lobe ventral. Longueur : 2,2 mm.

Distribution géographique de l'espèce. — Afrique orientale anglaise.

1. *C. tropica*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 103 (1913). — Tavéta.

153. Genus LIEBELIOLA, Kieffer & Jörgensen

Liebeliola. Kieffer & Jörgensen, Centralblatt f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 27, p. 428 (1910).

Caractères. — ♀. Corps gros et trapu. Yeux confluents au vertex. Palpes de quatre longs articles. Bouche assez longue, ayant le tiers de la hauteur de la tête qui, vue de devant, est plus haute que large et un peu rétrécie par en haut. Articles du flagellum subcylindriques, le 1er conné au 2e et de moitié plus long, celui-ci 4-5 fois aussi long que gros, les suivants trois fois aussi longs que gros, à peine rétrécis vers le milieu, chacun avec deux verticilles de poils et deux verticilles de filets appliqués comme chez *Perrisia*, col deux fois aussi long que gros, celui du 12e article obtus, pubescent, avec un verticille de poils. *Ailes avec une nervure auxiliaire* atteignant la transversale, bord costal poilu, cubitus arqué distalement, aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée. Pattes grêles et poilues, crochets tarsaux simples, deux fois aussi longs que l'empodium. Abdomen presque trois fois aussi long que le reste du corps, oviducte à peine protractile, lamelles supérieures elliptiques, avec des soies ventrales tronquées et assez denses. Longueur : 4,5 mm.

Œuf cylindrique, cinq fois aussi long que gros.

Mœurs. — Dans des galles des rameaux de *Prosopis strombulifera*, B. Ph.; métamorphose au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *E. prosopidis*, Kieffer & Jörgensen, Centralblatt f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 27, p. 428 (1910). République Argentine.

154. Genus AMPELOSUCTA, De Stefani

Ampelosucta. De Stefani, Una nuova Cecidomia, Palermo, p. 7 (1912).

Caractères. — Palpes de trois articles. *Antennes de treize articles* chez le mâle, de quatorze chez la femelle; les articles du flagellum chez le mâle composés de deux nodosités ayant chacune un long col, la nodosité inférieure est globuleuse et brune, la supérieure cylindrique, double et jaunâtre, verticilles de poils noirs, longs et courbés. Chez la femelle, les articles du flagellum sont subcylindriques, rétrécis au milieu, bruns à la base et à col court, article terminal conique. *Ailes larges*, enfumées, *tachetées* de noir, bord antérieur cilié, cubitus aboutissant à la pointe alaire, *transversale petite et très oblique comme chez les Epidosines*, posticale bifurquée. Tarses de cinq articles, dont le 1er est court; crochets simples et arqués; *empodium nul;* pattes annelées de noir et de jaune. Oviducte articulé, terminé par deux lamelles munies de poils tactiles. Longueur : 2,5 mm.

Nymphe nue, sans armure cervicale, mais seulement avec deux protubérances très petites.

Larve lisse, d'un jaune orangé, allongée, un peu déprimée, légèrement grossie en arrière: tête et antennes petites; segment anal terminé par deux crochets chitineux, aigus, courbés par en haut.

Mœurs. — Ces larves, qui sont douées de la faculté de sauter, vivent en liberté sur les ceps de Vigne, sous l'écorce entrant en décomposition. Métamorphose en terre.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *A. illata*, De Stefani, Una nuova Cecidomia, Palermo, p. 7 (1912). Sicile.

155. Genus LOPESIELLA, Tavares

Lopesiella. Tavares, Broteria, Vol. 7, p. 145 (1908).

Caractères. — Yeux largement confluents au vertex, presque trois fois aussi larges que le front. Palpes de trois articles courts. Bouche petite, ne dépassant pas le premier article des palpes. Antennes de quatorze articles, dont le second est transversal; articles du flagellum allongés dans les deux sexes, graduellement raccourcis vers le haut, couverts de filets sinueux comme chez *Asphondylia*, à col presque nul, 14e article avec un court stylet, le 3e quatre fois aussi long que gros et non conné avec le 4e; chez le mâle, ils offrent au tiers basal un rétrécissement unilatéral, rarement annulaire; chez la femelle, ces rétrécissements sont plus faibles ou nuls; poils dressés, guère plus longs que la grosseur des articles et disposés sans ordre. Ailes poilues et hyalines; radius dépassant le milieu de l'aile, formant avec la costale une cellule brune; cubitus presque droit, aboutissant en arrière de la pointe alaire, il a deux racines dont l'une continue sa direction et sort de la base du radius auquel elle est adjacente au tiers proximal de celui-ci, l'autre, oblique, le relie à la base de la posticale, celle-ci bifurquée. Pattes poilues,

crochets tarsaux grands, faiblement arqués, simples; empodium très petit. Abdomen 3-4 fois aussi long que le reste du corps; pince grosse, articles terminaux pubescents, très gros à la base, peu longs, graduellement amincis et presque coniques, leur extrémité un peu incurvée et densément denticulée; articles basaux avec un appendice en lamelle qui sort de leur base, atteint le milieu des articles terminaux et est arrondi à l'extrémité, lamelle supérieure un peu plus courte que l'inférieure, toutes deux d'égale largeur et peu profondément échancrées au milieu de leur bord postérieur; stylet presque aussi large que la lamelle inférieure et un peu plus long. Oviducte très court, conique, lamelle supérieure pas plus longue que large, entière ou à peine divisée, lamelle inférieure encore plus petite. Taille : 6-6,5 mm.

Nymphe à peau hyaline, finement verruqueuse, sans spinules dorsales. Elle diffère de toutes les autres nymphes de Cécidomyies par deux longs appendices (**Pl. 6, Fig. 15**) bruns et en forme de corne, situés à l'extrémité du corps et dirigés dans le sens du grand axe du corps. Armure cervicale (**Pl. 6, Fig. 14**) de forme particulière, chacune des deux pièces est brune, longue, terminée par trois dents, dont l'interne est filiforme, n'ayant que le tiers de la grosseur de l'intermédiaire, l'externe obtuse, à peine plus longue que large, plus courte que l'intermédiaire et située vis-à-vis de l'extrémité de l'interne. Stigmates thoraciques coniques et guère plus longs que gros. Soies cervicales à peine plus longues que leur papille qui est conique.

Mœurs. — La larve vit solitaire dans une galle globuleuse, d'un diamètre de 8 mm., à parois très minces, fixée par un minime pédicelle à la nervure médiane d'une feuille de *Combretum galpinii*, Engl. et Diels.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *L. combreti*, Tavares, Broteria, Vol. 7, p. 148 (1908). Afrique : Mozambique.

Remarque. — Ce genre pourrait trouver place dans le groupe *Asphondylia* ou encore dans le groupe *Epidosis*.

156. Genus LOPESIA, Rübsaamen

Lopesia. Rübsaamen, Marcellia, Vol. 7, p. 29 (1908).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Yeux largement confluents au vertex. Antennes de quatorze articles, dont le troisième et le quatrième sont connés; articles du flagellum binoduleux chez le mâle, nodosité inférieure allongée au premier article, subglobuleuse aux suivants, avec un verticille de filets arqués et un verticille de soies, nodosité supérieure allongée, à peine rétrécie au milieu, avec deux verticilles de filets arqués et un verticille de soies, dernier article avec un appendice terminal cylindrique, grêle et presque aussi long que l'article; les boucles des filets arqués sont longues. Chez la femelle, les articles du flagellum sont légèrement rétrécis au milieu avec deux longs verticilles de poils. Cubitus paraissant avoir deux racines, dont la supérieure est oblique et juxtaposée au radius, l'inférieure est faiblement courbée en S, extrémité du cubitus située un peu en arrière de la pointe alaire, posticale bifurquée en arrière; surface alaire et bord costal avec des poils et des écailles chez le type, seulement poilus chez l'autre espèce. Crochets tarsaux (chez *parinarii*) avec une dent avant le milieu, beaucoup plus longs que l'empodium. Article basal des forcipules faiblement proéminents à la base du côté interne, article terminal très grêle, long, arqué, glabre, sauf quelques courtes soies; lamelle supérieure divisée par une incision profonde et triangulaire, en deux lobes étroits, peu obtus et assez longs; lamelle inférieure à peine plus longue mais plus étroite que la supérieure, divisée par une incision arquée, en deux lobes obtus, beaucoup plus courts que le stylet. Oviducte peu protractile, avec deux lamelles longues et un lobe ventral à leur base. Longueur : 3-4,5 mm.

Nymphe de *parinarii*. — Exuvie hyaline. Armure cervicale formée par deux dents jaunes. Stigmates non proéminents. Spinules dorsales nulles.

Larve. — Corps de l'espèce typique couvert de téguments; verrues spiniformes fines et aiguës; papilles dorsales et latérales inermes comme toutes les autres papilles, sauf les huit terminales qui ont la forme de courtes spinules situées au nombre de quatre sur chacun des deux grands prolongements du segment anal; les papilles pleurales internes sont situées par groupes de trois sur des bourrelets fortement proéminents; il en est de même de la pleurale externe ainsi que des trois latérales situées entre la pleurale externe et le stigma; les ventrales comme d'ordinaire. Spatule allongée, partie élargie bilobée.

Mœurs. — Les larves forment des galles foliaires sur *Ossaea* et sur *Parinarium Mobola*, Olivier, et s'y métamorphosent.

Type : *L. brasiliensis*.

Distribution géographique des espèces. — Amérique du Sud et Afrique.

1. *L. brasiliensis*, Rübsaamen, Marcellia, Vol. 7, p. 30 (1908). Brésil.
2. *L. parinarii*, Tavares, Broteria, Vol. 7, p. 163 (1908). Mozambique.

157. Genus ALLODIPLOSIS, Kieffer & Jörgensen

Allodiplosis. Kieffer et Jörgensen, Centralbl. f. Bakteriol. Abt. Vol. 27, p. 389 (1910).

Caractères. — Palpes formés par un article unique. Bouche petite, transversale. Yeux confluents au vertex. Tête circulaire vue de devant. Antennes de quatorze articles, dont le troisième et le quatrième sont presque connés, les articles suivants chez le mâle, formés par une nodosité proximale globuleuse, avec un verticille de filets arqués, et d'une nodosité distale subcylindrique et munie de deux verticilles de filets arqués, ces trois verticilles d'égale longueur, atteignant à peine la nodosité suivante, col pas plus long ou un peu plus long que gros; articles du flagellum de la femelle subcylindriques, faiblement rétrécis au milieu, le premier de moitié plus long que le second, qui est trois fois et demie aussi long que gros, à col à peine transversal, les suivants graduellement raccourcis, col aussi long que gros, le dernier arrondi au bout, tous avec deux verticilles de poils et deux de filets arqués et conformés comme chez *Perrisia*. *Ailes* (**Pl. 10, Fig. 2**) *avec une nervure auxiliaire* atteignant le milieu du radius; *cubitus à deux racines*, comme chez les *Epidosariae*, l'inférieure un peu courbée en S, extrémité du cubitus courbée et aboutissant en arrière de la pointe alaire, la costale non interrompue à cet endroit, posticale bifurquée. Métatarse égalant le tiers du second article, *crochets noirs, quadridentés* (**Pl. 8, Fig. 8**), les deux dents proximales sont petites, empodium n'atteignant pas le milieu des crochets. Article terminal des forcipules gros, subcylindrique, à peine plus gros au milieu, trois fois aussi long que gros, ongle en forme de dent aiguë; les deux lamelles petites et bilobées. Oviducte à peine protractile, avec deux lamelles allongées, recouvrant une lamelle ventrale très petite. Corps gros et trapu, surtout l'abdomen de la femelle qui est 2-3 fois aussi long que le reste du corps. Longueur : ♀ 5-7 mm., ♂ 3, 5-4 mm.

Nymphe. — De forme allongée, chitineuse comme celles d'*Asphondylia*, avec une bande transversale moins sombre sur le tiers postérieur des tergites. Armure cervicale (**Pl. 6, Fig. 6**) formée de deux pièces brunes, allongées, sublinéaires, presque juxtaposées et bidentées à l'extrémité, la dent médiane un peu plus longue. Soies cervicales pas plus longues que la grosse papille. Stigmates thoraciques non proéminents. Abdomen granulé, moitié antérieure des tergites 2-7 avec des proéminences courtes et en cône obtus, qui tiennent lieu des spinules dorsales. Segment anal petit, émarginé en arrière, avec trois ou quatre proéminences sur le dessus. Sans cocon.

Larve. — Corps grossièrement verruqueux, les verrues coniques, plus grandes sur le dos que sur la partie ventrale. Papilles dorsales, latérales et terminales avec une courte soie; entre les stigmates du dernier segment abdominal se trouvent seulement deux papilles dorsales, segment anal arrondi, avec huit papilles anales. Papilles sternales du premier segment thoracique situées une de chaque côté des dents de la spatule; papilles pleurales sans soie, les internes forment de chaque côté deux groupes de trois, l'externe simple. Les segments abdominaux ont sur la moitié antérieure du dessous un espace plus fortement convexe, divisé par deux lignes longitudinales en trois parties et parcouru par les rangées de verrues spiniformes qui sont très fines; les quatre papilles ventrales antérieures petites et sans soie, comme les deux postérieures. Spatule brune, sans tige, un peu transversale, armée de deux dents parallèles, presque aussi longues qu'elle, très étroites et très distantes l'une de l'autre.

Œuf cylindrique, arrondi aux deux bouts, 5-6 fois aussi long que gros.

Mœurs. — Forme des galles sur les rameaux de *Gourliaea decorticans*, Gill (Pl. 1, Fig. 10).

Distribution géographique de l'espèce :

1. *A. crassa*, Kieffer & Jörgensen, Centralblatt. f. Bakteriol. Abt. 2, Vol. 27, p. 389 (1910). — République Argentine.

Genre connu seulement à l'état larvaire :

158. Genus DRISINA, Giard

Cecidomyia ? Osten-Sacken, Stett. Ent. Zeit. p. 419 (1861).
Sciara ? Comstock, Rep. U. S. Agric. Dept., Wash. p. 202 (galle, excl. insect.) (1881).
Drisina. Giard, Bull. Soc. Ent. France, p. 342 (1893).

Caractères. — *Larve.* Corps d'un blanc verdâtre, lisse, plan ventralement, à verrues spiniformes très fines, formant une douzaine de rangées, réparties sur la partie antérieure et ventrale du métathorax et des neuf segments suivants. Toutes les papilles, sauf les terminales, sont inermes, petites et réparties comme d'ordinaire, à l'exception des ventrales antérieures dont je n'ai pu observer que deux au lieu de quatre. Segment anal faiblement découpé en arc postérieurement (1), avec des papilles cornées, brunes, dont deux de chaque côté sont en forme de crochets. Spatule entièrement chitineuse, assez longuement petiolée, partie élargie, divisée par une incision profonde et arquée, en deux lobes obtus. Ce qui rend cette larve remarquable, c'est la longueur des stigmates qui sont presque deux fois aussi longs que gros, et la forme du second article antennaire qui n'est pas deux fois aussi long que gros et aminci en une fine pointe à l'extrémité.

Mœurs. — Les larves se trouvent sur le dessous des feuilles de divers *Acer* et y produisent une légère excavation avec décoloration; elles sont complètement exposées à l'air et se trouvent protégées par une secrétion visqueuse qui les recouvre. Métamorphose en terre. Deux générations par an.

Type : *D. glutinosa*.

Distribution géographique des espèces :

1. *D. glutinosa*, Giard, Bull. Soc. Ent. France, p. 342 (1893). — Europe centrale et méri[illegible]
2. *D. ocellaris*, Osten-Sacken, Stett. Ent. Zeit. p. 410 (galle) (1861). — États-Unis, [illegible]

(1) Selon Giard, la larve est plus trapue que d'ordinaire, le segment anal est quadrilobé, les deux lobes externes sont [illegible] et [illegible] les deux internes, très petits et rapprochés de la ligne médiane, sont terminés par des papilles cornées (cela ne concorde pas avec mes observations).

Genres douteux :

159. Genus AMAUROSIPHON, Rübsaamen

Amaurosiphon. Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 7, p. 139 (1911).

Caractères. — « Palpes de trois articles, dont le dernier est très allongé. Parties buccales atrophiees. Antennes de quatorze articles, dont les deux premiers du flagellum sont connés chez la femelle, mais non chez le mâle; chaque article avec trois verticilles de filets arqués qui, chez la femelle, sont unis les uns aux autres; nodosités du mâle alternativement simples et doubles. Crochets tarsaux simples, beaucoup plus longs que l'empodium. Article terminal des forcipules en massue, ongle petit, strié en peigne. Oviducte gros, dernier article long, terminé par deux grandes lamelles supérieures et une lamelle inférieure. Longueur : 2-3,5 mm. Le type est *A. caricis*, Rübsaamen (l. c.) dont la larve forme des galles sur Carex. Autrefois, *Amaurosiphon caricis* me semblait être le même insecte que *Pseudohormomyia granifex*, mais la figure de la galle qui a été publiée plus tard par Kieffer, montre que les deux insectes sont différents. A présent, je doute même que mon insecte doive être rapporté au genre *Pseudohormomyia*. Selon Kieffer, la pince de *Pseudohormomyia* est conformée comme chez *Hormomyia*, or, cela n'est pas le cas pour *Amaurosiphon;* tous les représentants du genre *Hormomyia* que j'ai examinés ont l'article terminal des forcipules *non* épaissi 1) à l'extrémité et la lamelle intermédiaire est arrondie au bout chez *Hormomyia* 2), tandis que chez *Amaurosiphon* l'article terminal des forcipules est épaissi au bout et la lamelle intermédiaire est plus ou moins échancrée. Selon Kieffer, les antennes de *Pseudohormomyia* sont conformees comme chez *Clinodiplosis;* tel n'est pas le cas chez *Amaurosiphon* 3), chez qui les deux premiers articles du flagellum sont connés chez la femelle, mais non pas chez le mâle, chaque nodosité n'a qu'un verticille de poils, en dehors duquel ne se trouvent que des poils petits et épars; enfin par l'absence de poils recourbés, l'antenne de la femelle se distingue de celle de *Clinodiplosis*. Si donc la diagnose de *Pseudohormomyia* est exacte, le genre *Amaurosiphon* a droit à l'existence: si au contraire *Amaurosiphon* n'est qu'un synonyme de *Pseudohormomyia*, la diagnose de ce dernier est fausse » (Rübsaamen). Ma diagnose de *Pseudohormomyia* est exacte, mais la conclusion de Rübsaamen est fausse, comme le démontrent à l'evidence les trois notes ci-dessous. Je considère *Amaurosiphon* comme synonyme de *Pseudhormomyia*.

160. Genus ATYLODIPLOSIS, Rübsaamen

Diplosis (partim). H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 34 (1850).
Cecidomyia. Walker, Insect. Britannia Dipt. Vol. 3, p. 190 (1856).
Contarinia (partim). Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 15, p. 99 (1896).
Thecodiplosis (partim). Rübsaamen, Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 6, p. 338 (1910).
Atylodiplosis. Rübsaamen, ibidem, p. 342 (1910).

---

1) L'insecte que j'ai décrit sous le nom de *Hormomyia granifex* a l'article terminal des forcipules épaissi, donc comme chez *Pseudhormomyia* et *Amaurosiphon*.

2) En cela Rübsaamen se contredit lui-même; à la page 51, Vol. 8 (l. c.), il écrit dans la diagnose de *Hormomyia* : « lamelle intermédiaire souvent arrondie au bout, tout au plus *échancree* », donc comme chez *Pseudhormomyia* et *Amaurosiphon*.

3) Ici encore l'auteur se contredit. Dans sa diagnose du genre *Clinodiplosis* (l. c., Vol. 7, p. 14), il donne pour les antennes, les caractères suivants : « Nodosités du flagellum chez le mâle alternativement simples et doubles; la nodosité simple avec un verticille de filets arqués, la double avec deux, chaque nodosité avec un verticille de poils, qui se trouve sous le verticille de filets arqués à la nodosité simple, et entre les deux verticilles de filets arqués à la nodosité double. Premier article du flagellum de la femelle non démesurément allongé, les filets densément appliqués comme chez les Lasioptérines, rarement arqués en boucles ». Tous ces caractères — et Rübsaamen n'en donne pas d'autres! — valent aussi pour *Pseudhormomyia* et *Amaurosiphon*, sauf celui des deux filets appliqués de la femelle, pour lesquels j'ai écrit dans ma diagnose de *Pseudhormomyia* : « Articles munis de *trois* verticilles de filets *arqués*. » J'avais donc raison d'écrire que les antennes sont comme chez *Clinodiplosis*, sauf les verticilles de filets.

Caractères. — Selon Rübsaamen, ce genre diffère de *Thecodiplosis brachyntera* uniquement par l'absence des bourrelets transversaux de l'abdomen qu'il soupçonne être seulement accidentaires et de *Contarinia acetosellae*, par les palpes de trois articles. Il ajoute : « Je ne suis pas à même de faire une étude comparative des larves, les matériaux me faisant défaut ; s'il devait exister entre elles et celles de *T. brachyntera* une différence notoire, on pourrait réunir *acetosellae* et *rumicis* dans un genre nouveau que je nomme *Atylodiplosis*. »

Larve. — La larve de *A. rumicis*, que Rübsaamen n'a pas connue, diffère beaucoup de celle de *T. brachyntera* et offre principalement les caractères de celles de *Contarinia* 1) : corps lisse, vitellin et subcylindrique. *Verrues spiniformes existant aussi sur la partie dorsale des segments somatiques 4 à 10*, la première série, celle du mésothorax, n'a qu'une rangée ; les suivantes ont deux rangées percurrentes suivies de plusieurs rangées interrompues au milieu ; au segment anal, les rangées ne sont pas interrompues au milieu ; verrues spiniformes ventrales réparties comme d'ordinaire ; le bord postérieur du 8e segment est dépourvu de la granulation qu'on voit chez *Contarinia*. Papilles dorsales et latérales avec une soie courte, toutes les autres inermes et disposées comme d'ordinaire, sauf les huit papilles terminales qui sont conformées comme chez *Contarinia* ; deux d'entre elles sont transformées en appendices crochus, entre lesquels se trouvent les deux plus petites papilles, les quatre autres plus grosses, avec une soie courte et épaisse.

Œuf subfusiforme, sans pédicelle, blanc, mesurant 0,40 mm. sur 0,09 mm.

Mœurs. — Ces larves déforment les fleurs de *Rumex divaricatus*. Th., et sont douées de la faculté de sauter ; les unes se métamorphosent dans les fleurs, les autres en terre.

Distribution géographique des espèces :

1. *A. acetosellae*, Rübsaamen, Zeitschr. für Naturwiss. Vol. 64, p. 128 (1891). — Allemagne.
2. *A. rumicis*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 3, p. 190 (1896). — Europe centrale.

161. Genus CALAMODIPLOSIS, Rübsaamen

Clinodiplosis (partim), Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 15, p. 96 (1896).
Calamodiplosis. Rübsaamen, Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. Vol. 6, p. 280 (1910).

Caractères. — « Si la figure de *Clinodiplosis coriscii*, Kieffer, publiée dans les Annales de la Société Entomologique de France, 1900, pl. 9, fig. 19, est exacte, cet insecte, remarquable par la lamelle inférieure qui est tubuleuse, devra former un genre distinct de *Clinodiplosis*, pour lequel je propose le nom de *Calamodiplosis*. » (Rübsaamen, l. c.).

L'insecte en question n'a jamais été décrit ; j'en ai donné seulement une courte diagnose des lamelles de la pince (Wien. Ent. Zeit., l. c.), plus tard un dessin de la pince, et c'est sur ce dessin que Rübsaamen a cru devoir établir un nouveau genre. Parmi les deux mâles que j'ai obtenus, l'un avait la lamelle inférieure enroulée en demi-cylindre autour du stylet ; c'est cette forme curieuse que j'ai représentée en 1900 ; chez l'autre, la lamelle inférieure est seulement fortement convexe, découpée en arc à l'extrémité, beaucoup plus longue que la supérieure, dont les deux lobes sont divisés chacun par une incision triangulaire. Palpes de quatre articles. Nodosités du flagellum alternativement globuleuses et piriformes, col de ces dernières aussi long que la nodosité, celui des premières un peu plus long que

1) Quant à *C. acetosellae*, je ne le connais pas et il demeure problématique, malgré toutes les additions et corrections données par [illegible] sa première description.

la nodosité, dernier article avec un long stylet terminal; trois verticilles de filets arqués dont les boucles sont au nombre de neuf; deux verticilles de poils beaucoup plus longs. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire. Crochets tarsaux bifides aux pattes antérieures, simples aux autres, courbés à angle droit, empodium très petit. Corps entièrement blanc jaunâtre. Longueur : 1.2 mm.

Larve et mœurs. — La larve est jaune et conformée comme d'ordinaire chez *Clinodiplosis;* elle vit dans les mines foliaires du Lépidoptère *Coriscium Brongniardellum* et se métamorphose en terre. Le type est *Clinodiplosis coriscii*, Kieffer, dont j'ai fait mention plus haut dans le genre *Clinodiplosis*.

162. Genus ITONIDA, Meigen

Itonida. Meigen, Nouvelle classification des mouches à deux ailes (Diptera, Linnæus), Paris, p. 19 (1800.)

Caractères. — « Antennes longues, à vingt-quatre articulations, enfilées, hérissées de poils; la première grosse, glabre. Deux espèces. » (Meigen).

Cette description s'applique à certains représentants des groupes *Oligotrophariae* et *Epidosariae*, mais pas des *Cecidomyariae*, sauf peut-être *Hormomyia*.

6. GROUPE PORRICONDYLARIÆ

TABLEAU DES PORRICONDYLARIÆ

1. *Ailes avec une nervure discoïdale bien marquée* . . . . 26. Genus Diallactes, Kieffer.
— *Ailes sans nervure discoïdale* . . . . 2.
2. *Ailes avec trois nervures longitudinales dont la dernière est tantôt simple, tantôt bifurquée; lamelles supérieures de l'oviducte au maximum bi-articulées* . . . . 3.
— *Ailes avec quatre nervures longitudinales simples.* . . . . 21.
3. *Palpes de deux articles ; flagellum du mâle à articles globuleux et munis d'un verticille de filets arqués, à boucles courtes, posticale simple.* 1. Genus Colomyia, Kieffer.
— *Palpes de trois articles ; flagellum du mâle à articles sans boucles, poils du verticille supérieur parallèles au long col, ceux du médian étalés, posticale bifurquée* . . . . 4.
— *Palpes de quatre articles* . . . . 5.
4. *Article terminal des forcipules pas fortement allongés* . . . . . 2. Genus Bryocrypta, Kieffer.
— *Article terminal fortement allongé, grêle, digitiforme* . . . . . 3. Genus Didactylomyia, Felt.
5. *Nervure posticale simple* . . . . 6.
— *Nervure posticale bifurquée* . . . . 9.
6. *Racine supérieure du cubitus oblique, faisant presque un angle droit avec le cubitus, l'inférieure courbée en S* . . . . 4. Genus Johnsonomyia, Felt.
— *Racine supérieure du cubitus oblique, l'inférieure droite et continuant la direction du cubitus* . . . . 8. Genus Clinophæna, Kieffer.
— *Racine supérieure continuant la direction du cubitus, presque parallèle à la costale, racine inférieure faiblement courbée* . . . . 7.
7. *Crochets tarsaux égalant l'empodium ou au maximum deux fois aussi longs que lui ; posticale atteignant le bord.* . . . . 8.

— *Crochets tarsaux bifides, plus de deux fois aussi longs que l'empodium qui est très petit, posticale n'atteignant pas le bord* . . . . . 6. Genus COCCOPSIS, Meijere.

8. *Article basal des forcipules avec un lobe obtus situé au-dessus du milieu du côté médian, article terminal plus long que le basal; abdomen très allongé, au moins trois fois aussi long que le reste du corps.* . . 7. Genus DICERURA, Kieffer.

— *Article basal des forcipules sans lobe médian, article terminal plus court que le basal; abdomen trapu, peu allongé* . . . . 5. Genus HOLONEURUS, Kieffer.

9. *Abdomen (♂ ♀) recourbé distalement par en haut en forme d'hameçon, très grêle et très long; antennes de 16 à 32 articles graduellement et fortement raccourcis; crochets tarsaux bifides* . . . . . . 20. Genus CAMPTOMYIA, Kieffer.

— *Abdomen non recourbé distalement, gros et trapu; antennes de 12 à 26 articles* . . . . 10.

10. *Racine supérieure du cubitus oblique comme chez les* Cecidomyinæ . . . . 11.

— *Racine supérieure du cubitus continuant la direction du cubitus ou à peu près* . . . . 12.

11. *Articles du flagellum de la femelle à long col; racine inférieure du cubitus assez fortement courbée en S* . . . . 9. Genus COLPODIA, Winnertz.

— *Articles du flagellum du mâle sans col distinct, forcipules sans article terminal; racine inférieure du cubitus droite et continuant la direction de la nervure* . . . . 10. Genus DIRHIZA, H. Loew.

12. *Racine inférieure du cubitus droite (Fossile)* . . . . Genus PALÆOCOLPODIA, Meunier.

— *Racine inférieure du cubitus faisant un angle avec lui* . . . . 13.

13. *Articles du flagellum du mâle à col court, ayant le quart ou le tiers de l'article, racine inférieure du cubitus faisant un angle avec lui* . 11. Genus PRODIRHIZA, nov. gen.

— *Articles du flagellum du mâle avec un long col; forcipules avec un article terminal; racine inférieure du cubitus faisant un angle avec la nervure.* . . . . 14.

14. *Crochets tarsaux bifides.* . . . . 15.

— *Crochets tarsaux simples* . . . . 18.

15. *Empodium aussi long que les crochets tarsaux* . . . . 16.

— *Empodium égalant au maximum la moitié des crochets tarsaux* . . . . 17.

16. *Article terminal des forcipules plus long que le basal, terminé en une grosse massue.* . . . . 12. Genus DICRONEURUS, Kieffer.

— *Article terminal des forcipules plus court que le basal, ellipsoïdal* . . 15. Genus SYNAPTELLA, Kieffer.

17. *Les deux premiers articles du flagellum connés* . . . . 16. Genus SYNARTHRELLA, Kieffer.

— *Les deux premiers articles du flagellum non connés; article terminal des forcipules guère plus long que gros, largement tronqué à l'extrémité qui est bordée de spinules* . . . . 17. Genus PROSEPIDOSIS, Kieffer.

18. *Empodium aussi long ou un peu plus court que les crochets* . . . . 19.

— *Empodium rudimentaire* . . . . 20.

19. *Articles du flagellum globuleux chez le mâle, allongés et rétrécis au milieu chez la femelle* . . . . 13. Genus PORRICONDYLA, Rondani.

— *Articles du flagellum allongés et subcylindriques chez les deux sexes* . 14. Genus PHÆNEPIDOSIS, Kieffer.

20. *Articles des antennes de la femelle sans col distinct; lamelles de l'oviducte très petites* . . . . 18. Genus MISOCOSMUS, Kieffer.

— *Articles du flagellum de la femelle à col long, égalant la moitié ou les trois quarts de l'article ; lamelles de l'oviducte longues et bi-articulées.* 19. Genus Parepidosis, Kieffer.

21. *Abdomen grêle, sa partie distale recourbée dorsalement en hameçon ; crochets tarsaux bifides ; lamelles de l'oviducte bi-articulées.* . . . 21. Genus Rübsaamenia, Kieffer.

— *Abdomen non recourbé par en haut* . . . . 22.

22. *Racine supérieure du cubitus continuant à peu près la direction de cette nervure, l'inférieure divergeant d'avec elle.* . . . . 23.

— *Racine supérieure du cubitus formant un angle parfois presque droit avec cette nervure, l'inférieure continue la direction du cubitus ; articles du flagellum sans filets, ceux de la femelle avec quatre appendices ; crochets tarsaux bifides ; lamelles supérieures de l'oviducte tri-articulées* . . . . 24.

23. *Empodium plus long que les crochets, ceux-ci bifides ; lamelles supérieures de l'oviducte bi-articulées* . . . . 22. Genus Asynapta, H. Loew.

— *Empodium plus court que les crochets, ceux-ci simples ; lamelles supérieures de l'oviducte tri-articulées* . . . . 23. Genus Clinorhytis, Kieffer.

24. *Antennes de quatorze articles (♂ ♀) ; empodium égalant les crochets tarsaux* . . . . 24. Genus Winnertzia, Rondani.

— *Antennes de treize articles (♂ ♀) ; empodium rudimentaire* . . . 25. Genus Winnertziola, Kieffer.

TABLEAU DES LARVES

1. *Verrues spiniformes ventrales commençant au moins au mésothorax* . . . . 2.

— *Verrues spiniformes ventrales nulles au mésothorax, commençant au metathorax, les spiniformes dorsales nulles ; spatule trilobée.* . . . Genus Diallactes, Kieffer.

2. *Segments abdominaux avec deux pseudopodes ; corps verruqueux ; verrues spiniformes commençant au cou ; papilles latérales prolongées en cône.* Genus Rübsaamenia, Kieffer.

— *Segments abdominaux sans pseudopodes ; verrues spiniformes commençant au mésothorax* . . . . 3.

3. *Corps couvert de verrues ou de poils denses ; papilles dorsales et latérales munies d'une soie ou d'un appendice plus ou moins tubuliforme, les pleurales internes forment, de chaque côté, deux groupes de trois papilles également rapprochées l'une de l'autre* . . . . 4.

— *Corps nu, sans verrues et sans poils ; papilles dorsales et latérales inermes ; verrues spiniformes situées aussi sur le dessus du mésothorax et des segments suivants ; segment anal avec deux crochets* . . . . 11.

4. *Corps couvert de verrues.* . . . . 5.

— *Corps couvert de poils denses, sans spatule, mais avec des crochets ventraux en forme de croissant, papilles dorsales et latérales munies d'une longue soie.* . . . . Genus Porricondyla, Rondani.

5. *Au moins quelques-unes des papilles dorsales, latérales et terminales sont munies d'un appendice plus ou moins tubuliforme ; corps déprimé, à contour fusiforme, ovalaire ou elliptique* . . . . 6.

— *Papilles dorsales, latérales et terminales munies toutes d'une soie* . . . . 8.

6. *Sans crochets ventraux ; corps à contour fusiforme, segment anal à deux lobes longs et divergents ; spatule lancéolée* . . . . . . Genus Parepidosis, Kieffer.

— *Avec des crochets ventraux; corps à contour ovalaire ou ellipsoïdal* . . . 7.

7. *Spatule trilobée; papille pleurale externe avec une soie grosse et courte; corps non bordé de spinules alignées; segment anal arrondi* . . . Genus HOLONEURUS, Kieffer.

— *Spatule nulle; papille pleurlae externe inerme; corps bordé de spinules alignées et bifurquées; segment anal bilobé* . . . Genus COCCOPSIS, Meijere.

8. *Dernier segment abdominal avec deux prolongements divergents, graduellement amincis, plus de deux fois aussi longs que les deux prolongements du segment anal; spatule grêle et terminée en pointe* . . . Genus DICERURA, Kieffer.

— *Dernier segment abdominal sans prolongements* . . . 9.

9. *Papilles pleurales internes avec une petite soie* . . . 10.

— *Papilles pleurales internes inermes; spatule lancéolée* . . . Genus DICRONEURUS, Kieffer.

10. *Second article antennaire trois fois aussi long que gros; segment anal avec deux gros lobes obtus et parallèles, fente anale située sur le milieu de la surface ventrale et bordée de verrues spiniformes, spatule nulle* . . . Genus BRYOCRYPTA, Kieffer.

— *Second article antennaire à peine plus long que gros; segment non distinctement bilobé, à ouverture anale située au bord postérieur et entourée de poils longs et denses; spatule grêle, arrondie à l'extrémité.* Genus HYPNOMYIA, Kieffer.

11. *Verrues spiniformes situées encore au 8e segment abdominal; papilles pleurales internes formant de chaque côté deux groupes de deux, spatule graduellement amincie depuis la base, émarginée au bout* . Genus COLOMYIA, Kieffer.

— *Verrues spiniformes nulles au 8e segment abdominal; papilles pleurales internes groupées par trois, dont l'une est beaucoup plus éloignée des deux autres que celles-ci entre elles; spatule sans incision* . . . 12.

12. *Corps densément strié en long ou au moins un peu strié sur les côtés* . . . 13.

— *Corps sans stries* . . . 14.

13. *Dix papilles dorsales, sauf au 8e segment qui en a six* . . . ? Genus CLINORHYTIS, Kieffer.

— *Six papilles dorsales, sauf au 8e segment qui en a quatre, larve sauteuse.* Genus WINNERTZIA, Rondani, et Genus WINNERTZIOLA, Kieffer.

14. *Spatule terminée par une partie élargie et arrondie au bord; larve sauteuse* . . . Genus CAMPTOMYIA, Kieffer.

— *Spatule nulle* . . . Genus ASYNAPTA, H. Loew.

I. GENUS COLOMYIA, KIEFFER

Colomyia. Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 250 (1892).

Caractères. — *Palpes de deux articles courts*, ne dépassant pas la bouche. Antennes de 20 à 22 (♂) ou de 26 à 30 articles, dont le troisième et le quatrième ne sont pas connés; chez le mâle, les articles du flagellum sont globuleux, sauf le premier, qui est ellipsoïdal, *chacun avec un verticille de filets arqués* situé au milieu et à boucles très petites, un verticille de poils très longs et écartés, en outre, deux verticilles de poils plus courts, peu écartés de l'axe, situés l'un à la base, l'autre à l'extrémité de l'article, col aussi long que l'article, nul au dernier; chez la femelle, les articles du flagellum (Pl. 7, Fig. 11) sont ovoïdaux, puis globuleux, les cols sont graduellement plus courts, le verticille de filets arqués est situé au sommet de l'article. Racine supérieure continuant la direction du cubitus, l'inférieure, presque droite, arquée seulement à sa jonction avec la posticale, partie distale du cubitus arquée fortement, aboutissant en arrière de la pointe alaire, posticale simple, n'atteignant pas le bord

postérieur de l'aile. Crochets tarsaux bifides, à peine courbés, presque deux fois aussi longs que l'empodium, pulvilles proéminents, mais brièvement. Article terminal des forcipules gros, graduellement renflé en massue distalement, armé à son extrémité de cinq grosses soies distantes l'une de l'autre, lamelle supérieure bilobée, les deux lobes transversaux, lamelle inférieure plus longue et moins large, plus profondément bilobée, plus courte que le stylet. Oviducte non proéminent chez le type, avec deux lamelles courtes, subtriangulaires, aussi longues que larges, presque ciliées.

Nymphe de *C. clavata.* — Corps à verrues aiguës, partie médiane du dessous et segment anal lisses. Armure cervicale formée par deux dents triangulaires, petites, séparées par une incision en angle. Soie cervicale plus petite que la papille. Stigmates thoraciques très longs, bruns, arqués et pointus. Sans spinules dorsales. Cocon brun formant une lamelle faiblement convexe, en bouclier, recouvrant la nymphe et fixée par ses bords au support, c'est-à-dire au bois ou à l'écorce. Chez une autre espèce, dont la spatule a deux lobes séparés par une incision aiguë, le cocon de la nymphe est blanc et translucide, les stigmates thoraciques sont droits.

Larve. — Corps lisse. Tête petite, antennes très courtes. Spatule pâle, sublinéaire, l'extrémité brune, découpée par une incision arquée et peu profonde. Papilles sans soie. Papilles pleurales internes formant de chaque côté deux groupes de deux, l'externe simple. Verrues spiniformes sur le dessous des deux derniers segments thoraciques et des segments abdominaux, des rangées semblables mais à verrues plus obtuses se trouvent aussi sur la partie antérieure du dessus des mêmes segments. Papilles ventrales à quatre, deux antérieures et deux postérieures ; ces dernières manquent au dernier segment abdominal ; papilles dorsales à six au dernier segment abdominal, qui a les stigmates rejetés en arrière comme chez les *Contarinia ;* on voit en réalité six papilles entre les deux stigmates mais l'externe de chaque côté est distante des quatre internes et fait partie des papilles latérales, qui sont au nombre de trois ici comme aux segments précédents. Segment anal très petit, ayant dorsalement, de chaque côté, outre trois petites papilles, un crochet chitineux et ventralement trois papilles de chaque côté.

Œuf subcylindrique, 5-6 fois aussi long que gros.

Mœurs. — Larves sous l'écorce du vieux bois ou dans le bois en décomposition, une espèce sous les gaines des *Carex.*

Type : *C. clavata.*

Distribution géographique des espèces :

1. *C. appendiculata*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 36 (1901).	Lorraine.
2. *C. caricis*, Rübsaamen, Biolog. Centralblatt, Vol. 19, p. 366 (1899).	Allemagne.
3. *C. clavata*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 259 (1892).	Lorraine.
var. *minor*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 261 (1892).	Lorraine.
4. *C. defecta*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 38 (*Epidosis*) (1850).	Allemagne.
5. *C. picta*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 36, p. 262 (1892).	Lorraine.
6. *C. Winnertzi*, Kieffer, (*defecta*, Winnertz), Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 317 (1894).	Allemagne.

2. Genus BRYOCRYPTA, Kieffer

Bryocrypta. Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 41, p. 8 (1896).

Caractères. — Palpes de trois articles dont le second est à peine plus long que gros, parfois de deux articles, le second étant conné au premier. Antennes du mâle de seize articles, dont ceux du flagellum sont subcylindriques, d'abord de moitié plus longs que gros, puis à peine plus longs que gros,

col d'abord aussi long, puis plus long que l'article, un peu grossi au bout, verticille intermédiaire à poils très longs et étalés, verticille supérieur à poils parallèles au col et atteignant le milieu de l'article suivant, verticille inférieur court, article terminal allongé et en cône obtus. La femelle a les antennes composées de treize articles, dont ceux du flagellum sont allongés, subcylindriques, sans col, mais à extrémité graduellement amincie, verticille médian le plus long. Ailes (Pl. 11, Fig. 3) minces, graduellement rétrécies à la base; cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, racine antérieure oblique comme chez les *Cecidomyiariae*, racine inférieure continuant la direction du cubitus; rameau antérieur de la posticale à peine indiqué. Pattes peu longues, second article tarsal cinq fois aussi long que le premier, crochets un peu plus courts que l'empodium. Article basal des forcipules court, article terminal plus long, également gros partout, à peine arqué, ongle en forme de dent aiguë; lamelle supérieure dépassant les articles basaux, ses deux lobes tronqués obliquement, lamelle inférieure graduellement amincie, échancrée à l'extrémité, plus courte que la supérieure, mais plus longue que les appendices ventraux, ceux-ci obtus, poilus, pas plus longs que les articles basaux, stylet grossi dans sa moitié basale. Oviducte non protractile, terminé par deux lamelles peu longues, simples, courbées l'une vers l'autre, et un petit lobe ventral. Corps gros et trapu. Longueur : 4 mm.

Larve. — Corps orangé et verruqueux. Tête conique et chitineuse, second article antennaire allongé, trois fois aussi long que gros. Papilles dorsales (six, sauf entre la dernière paire de stigmates où il n'y en a que deux), latérales (trois de chaque côté), les huit terminales, les pleurales internes et externes, et l'externe des quatre ventrales postérieures munies d'une courte soie; les sternales manquent au prothorax; pleurales internes formant de chaque côté deux groupes de trois papilles rapprochées, extrêmement petites et à soie extrêmement fine : ces deux groupes sont situés sur un mamelon unique, pleurale externe plus grosse et à soie plus forte; les ventrales forment deux rangées de quatre, sauf à l'avant-dernier segment somatique où il ne reste de la rangée antérieure que les deux internes et, de la rangée postérieure, que les deux externes, celles-ci avec une courte soie. Segment anal divisé par une profonde incision rectangulaire en deux gros lobes parallèles, papilles anales simples, à trois de chaque côté de la fente longitudinale. Verrues spiniformes sur le dessous du mésothorax et de tous les segments suivants, peu différentes des autres verrues. La spatule manque.

Une autre espèce (*vesiculosa*, n. sp.), connue seulement à l'état larvaire, diffère de la précédente par la couleur rouge, la présence des papilles sternales au prothorax, les pleurales internes qui sont inermes et par l'externe des ventrales postérieures et l'inférieure des latérales, qui sont renflées en vessie et plus hautes que la soie.

Mœurs. — Ces larves vivent sur les mousses qui recouvrent la terre et se métamorphosent sur le sol sans cocon.

Distribution géographique des espèces :

1. *B. dubia*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 41, p. 16 (1896). Lorraine.
2. *B. vesiculosa* ?, n. nov. Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 123, N° 5 (larve) (1895). Lorraine.

3. Genus DIDACTYLOMYIA, Felt

Colpodia (partim), Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 416 (1908).
Didactylomyia, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 30 (1911).

Caractères. — Voisin de *Bryocrypta* dont il diffère par la nervure posticale qui n'est pas très

rapprochée du bord postérieur de l'aile et qui aboutit près du quart distal de l'aile. Articles terminaux de la pince grandement prolongés et grêles.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *D. longimana*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 416 (1908). Etats-Unis.

4. Genus JOHNSONOMYIA, Felt

Johnsonomyia. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 415 (1908).

Caractères. — Voisin de *Colpodia* par la direction de la nervure transversale, qui n'est pas parallèle à la costale, mais les ailes sont un peu moins étroites que dans ce genre la nervure posticale est simple et les pattes plus courtes.

Type : *J. rubra*, Felt.

Distribution géographique des espèces :

1. *J. cincta*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 103 (1912). Etats-Unis.
2. *J. fusca*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 417 (1908). Etats-Unis.
3. *J. humilis*, Felt, ibidem, Vol. 124, p. 417 (1908). Etats-Unis.
4. *J. rubra*, Felt, ibidem, Vol 124, p. 417 (1908). Etats-Unis.

5. Genus HOLONEURUS, Kieffer

Holoneura (præoccup.). Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 316 (1894).
Holoneurus. Kieffer, Ent. Nachtr. Berlin, Vol. 21, p. 115 (1895).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes de treize à quinze articles chez le mâle, de douze chez la femelle; le troisième non conné au quatrième, au moins chez *fulvus*. Les articles du flagellum du mâle sont un peu plus longs que gros, cylindriques, parfois les trois derniers subglobuleux, pas plus longs ou un peu plus longs que le col, verticille intermédiaire de poils le plus long et étalé, l'inférieur oblique, le supérieur parallèle au col; chez la femelle, les articles du flagellum sont plus longs, deux à trois fois aussi longs que gros, trois à cinq fois aussi longs que leur col; verticilles de filets formant une ceinture sinueuse ou de très petites boucles, les articles de la femelle en portent deux, qui, chez *fulvus*, ne sont pas sinueux et sont reliés par deux filets longitudinaux, ceux du mâle n'en ont qu'un vers la base; chaque poil du verticille étalé est surmonté, à son origine, d'un bourrelet arqué. Cubitus à deux racines, posticale simple et atteignant le bord (**Pl. 11, Fig. 23**). Crochets tarsaux avec une dent basale très fine, au moins chez *fulvus*; empodium égalant presque les crochets chez *ciliatus* et *cinctus*, n'en atteignant au maximum que le milieu chez *fulvus*, *muscicola*, *setiger* et *tridentatus*. Article terminal des forcipules court, gros, pubescent et parsemé de longs poils, faiblement arqué, terminé par un ongle pectiné profondément chez *fulvus* et *cinctus*, par un faisceau de soies chez *ciliatus*, muni de trois dents ou appendices au côté médian chez *muscicola*, ou bien de trois dents distales (*tridentatus*) ou enfin d'un appendice distal bilobé (*setiger*). Oviducte non protractile, lamelles supérieures bi-articulées (**Pl. 11, Fig. 10, 17 et 18**). Longueur : 1-3 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans spinules dorsales; stigmates thoraciques toujours plusieurs fois aussi longs que les soies cervicales, les stigmates abdominaux proéminents, deux fois aussi longs que gros; armure cervicale tantôt forte, tantôt très petite; segment anal bilobé. Ces nymphes se trouvent sous une enveloppe en forme de bouclier, à pourtour subcirculaire, formée d'une couche externe

brune et d'une couche interne blanche (*cinctus*, *ciliatus*, *muscicola*, *tridentatus*) ou elles sont recouvertes dorsalement par une enveloppe blanchâtre et translucide et ventralement par une enveloppe blanchâtre plus petite.

Larve. — Corps verruqueux, d'un jaune brunâtre (*fulvus*) ou rouge (les autres espèces), déprimé, à contour elliptique. Chez *cinctus*, *ciliatus* et *setiger*, il est couvert de verrues peu proéminentes sur la moitié postérieure de la tête, le cou et le thorax, grosses, en cône obtus et striées en long sur les autres segments. Papilles dorsales avec une courte soie hyaline, au nombre de six, sauf au 8e segment abdominal qui n'en a que quatre; papilles latérales à quatre de chaque côté, avec une courte soie hyaline, à partir du métathorax; la papille latérale la plus rapprochée du stigma porte un appendice cylindrique, brun, cinq fois aussi long que gros et au moins deux fois aussi long que la soie hyaline des autres papilles; papilles terminales à six ou huit, munies d'une courte soie hyaline, sauf l'externe de chaque côté, qui porte un appendice brun et cylindrique. Les papilles sternales, les pleurales internes qui forment de chaque côté deux groupes de trois, les six ventrales, dont les deux postérieures manquent au 8e segment abdominal, sont inermes; papille pleurale externe grosse et portant une soie courte et grosse; papilles anales à cinq de chaque côté. Verrues spiniformes situées sur le dessous du métathorax et de tous les segments suivants. Ces larves sont remarquables par les rangées de petits crochets bruns qu'on remarque sur la partie ventrale de plusieurs segments. Ces crochets sont filiformes, leur moitié basale est rattachée au segment par une membrane jaunâtre, leur moitié distale est libre et arquée en dehors; la larve se sert de ces crochets mobiles pour se fixer ou se cramponner au support. Ils forment une rangée transversale de douze, au milieu du bord antérieur du méso- et du métathorax (Pl. 5, Fig. 10); aux quatre premiers segments abdominaux, ils se trouvent au milieu de la série des verrues spiniformes et forment une rangée transversale de seize, interrompue au milieu; ils manquent aux quatre segments suivants et à leur place on remarque quelques verrues spiniformes plus grandes que les autres; au segment anal, on voit de nouveau une rangée transversale et non interrompue de seize crochets bruns, situés en arrière de la série de verrues spiniformes; ces crochets du segment anal diffèrent de ceux des autres segments en ce que leur partie distale et courbée en arc n'est pas dirigée vers la partie antérieure, mais vers la partie postérieure du corps. Tête peu longue, 2e article des antennes trois fois aussi long que gros. Spatule trilobée, lobe médian plus long que les latéraux (Pl. 5, Fig. 10.). Segment anal bilobé, les deux lobes obtus et larges, fente anale non bordée de verrues spiniformes, mais de poils bruns et denses.

Chez *tridentatus*, les verrues sont peu distinctes et planes, elles manquent sur la tête et le cou; sur le mésothorax et les segments suivants, toutes les papilles dorsales portent un appendice cylindrique et brun noir, comme aussi la papille latérale supérieure et les quatre papilles terminales du milieu. La larve de *muscicola* ne diffère de celle de *tridentatus* que par le nombre des crochets. Celle de *fulvus* est conformée comme *tridentatus*, sauf que les appendices noirs des papilles dorsales et des quatre terminales intermédiaires sont graduellement grossis et leur extrémité élargie et plurilobée (Pl. 5, Fig. 23), l'appendice de la papille latérale supérieure est subcylindrique, à peine plus gros distalement (Pl. 5, Fig. 22).

Œuf trois à quatre fois aussi long que gros, aminci aux deux bouts.

Mœurs. — Larves dans le bois pourri ou sous les écorces de bois mort, ou sous les mousses corticicoles; métamorphose au même endroit.

Type : *H. cinctus*.

Distribution geographique des espèces :

1. *H. ciliatus*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 41, p. 15 (1896). Lorraine.
2. *H. cinctus*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 316 (*Holoneura*) (1894). Lorraine.

3. *H. elongatus*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 420 (1908). Etats-Unis.
4. *H. fulvus*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 41, p. 18 (1896). Lorraine.
5. *H. multineurus*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 420 (1908). Etats-Unis.
6. *H. muscicola*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 41, p. 16 (1896). Lorraine.
7. *H. occidentalis*, Felt, Journ New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 190 (1911). Panama.
8. *H. setiger*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 41, p. 17 (1896). Lorraine.
9. *H. tridentatus*, Kieffer, ibidem, p. 15 (1896). Lorraine.

6. Genus COCCOPSIS, Meijere

Coccopsis. Meijere, Tijdschr. v. Ent. Vol. 44, p. 1 (1901).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes du mâle de quatorze articles, ceux du flagellum cylindriques, un peu plus longs que gros, à col plus long, parfois deux fois aussi long que l'article, avec un verticille de filets appliqués, formant une ceinture sinueuse un peu en dessous du milieu; verticilles de poils au nombre de trois, l'inférieur court et peu écarté, l'intermédiaire très long et écarté presque à angle droit, le supérieur longeant le col de l'article et le dépassant. Les antennes de la femelle sont de douze articles, ceux du flagellum cylindriques et deux fois aussi longs que chez le mâle, à col plus court qu'eux, à deux verticilles de filets appliqués, l'un situé au milieu, l'autre au sommet, verticilles de poils comme chez le mâle, sauf que l'inférieur est un peu plus long et que le supérieur est écarté et non parallèle au col. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, sa racine inférieure très faiblement courbée, *posticale non bifurquée* et n'atteignant pas le bord inférieur de l'aile. Crochets tarsaux bifides, empodium très petit, à peine plus long que les pulvilles. Article terminal des forcipules ovoïdaux, n'atteignant que la demi-longueur de l'article basal, ongle court, gros et noir, lamelle supérieure bilobée, un peu plus longue que l'inférieure. Oviducte court, les deux lamelles bi-articulées.

Nymphe. — Stigmates thoraciques longs, ceux de l'abdomen proéminents, mais courts. Scies cervicales courtes. Armure cervicale peu développée. Cette nymphe se trouve sous une membrane très mince, à réseau filamenteux distinct, recouvrant la larve comme d'un bouclier.

Larve. — Corps très déprimé, à contour ovalaire. Tête et antennes courtes, partie dorsale du thorax et de l'abdomen couverte de verrues convexes et ne se touchant pas; les verrues spiniformes manquent sur le dessus. Tout le bord latéral du corps, le bord antérieur du prothorax et le bord postérieur du dernier segment abdominal portent des spinules alignées et généralement bifurquées. Verrues spiniformes formant des séries de 6-12 rangées sur la partie ventrale et antérieure des deux derniers segments thoraciques et des segments abdominaux, sauf le dernier; en outre les deux derniers segments thoraciques, les trois premiers segments abdominaux et le segment anal sont munis en avant des verrues spiniformes, d'une rangée transversale d'environ dix crochets (*uncinuli*) en forme de C. Papilles dorsales au nombre de six, munies d'une soie au prothorax; sur les deux autres segments thoraciques et les segments abdominaux elles sont *prolongées en un tube graduellement élargi* et à bord terminal crénelé ou découpé, au dernier segment anal on ne voit que quatre de ces tubes entre les deux stigmates, au segment anal deux. Papilles latérales et les deux papilles terminales à l'extrémité du segment anal sont munies d'une soie. Papilles pleurales internes formant de chaque côté deux groupes de trois, elles sont inermes comme la pleurale externe. Papilles ventrales inermes, au nombre de quatre seulement, deux antérieures et deux postérieures 1). Papilles anales disposées par trois de chaque côté de la fente anale. Spatule nulle.

1) Comme chez Camptomyia et Rübsaamenia selon Meijere.

Mœurs. — Larves entre les feuilles mortes et décomposées.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. marginata*, Meijere, Tijdschr. v. Ent. Vol. 44, p. 1 (1901). Hollande.

7 Genus DICERURA, Kieffer

Dicerura. Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 57 (1898).
Iridomyza. Rübsaamen, Wien. Ent. Zeit. Vol. 18, p. 67 (1899).

Caractères. — Palpes longs, de quatre articles, sans compter le palpigère. Antennes de seize articles (♂♀), dont le 3e et le 4e non connés; chez le mâle, les articles 4-15 sont cylindriques et un peu plus longs que gros, avec trois verticilles de poils, dont l'intermédiaire est très long et écarté à angle droit, le supérieur parallèle au col, l'inférieur plus court et un peu écarté, cols plus longs que les articles. Chez la femelle, les articles sont allongés, graduellement raccourcis, subcylindriques, avec deux verticilles de filets appliqués et reliés par un filet longitudinal, comme chez *Perrisia*, cols transversaux aux premiers articles du flagellum, puis un peu plus longs que gros, dernier article sans appendice. Ailes longues et étroites, graduellement élargies, cubitus arqué et aboutissant en arrière de la pointe alaire, racine inférieure un peu courbée en S, *posticale non bifurquée, atteignant le bord inférieur de l'aile*. Pattes très grêles, crochets tarsaux simples, un peu plus longs que l'empodium. Article terminal des forcipules beaucoup plus long que l'article basal, arqué, assez gros, surtout à la base, à poils assez longs; les deux lamelles bilobées à lobes arrondis au bout; à la place du stylet se voit une large lamelle chitineuse, jaune, transparente, large, plus longue que les autres, divisée par une incision arquée et profonde en deux lobes étroits, pointus et divergents. Abdomen très long, trois fois aussi long que le reste du corps, oviducte peu protractile, les deux lamelles supérieures longues et biarticulées. Longueur : 3,5-4 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline, sans armure cervicale ni spinules dorsales. Stigmates thoraciques gros et assez longs. Soies cervicales pas plus longues que leur papille.

Larve. — Corps (*D. scirpicola*) très grêle (Pl. 4, Fig. 8), long de 4-5 mm. et large de 0,5-0,0 mm., jaune de soufre, couvert dorsalement et latéralement de téguments transversaux et subplans, lisse sur la partie médiane du dessous, sur les deux premiers segments somatiques et sur les deux prolongements du dernier segment abdominal. Tête chitineuse, jaune brunâtre, antennes petites. Le dernier segment abdominal se prolonge postérieurement en deux appendices divergents, graduellement amincis, aussi longs que lui et portant au côté médian, au-dessus du milieu, une papille dorsale munie d'une courte soie et, au côté externe, trois papilles latérales (1 à la base, 1 au milieu, 1 à l'extrémité) munies chacune d'une soie; les deux autres papilles dorsales sont inermes et situées entre les deux appendices. Segment anal petit, muni de deux appendices qui n'atteignent pas le milieu des prolongements du dernier segment abdominal et se terminent chacun par quatre soies terminales. Papilles dorsales et latérales des autres segments abdominaux et thoraciques munies d'une soie; papilles collaires, sternales, pleurales, ventrales et anales inermes. Verrues spiniformes ventrales sur le mesothorax et sur tous les segments suivants; verrues spiniformes dorsales sur tous les segments thoraciques et abdominaux. Spatule grêle, terminée en une pointe triangulaire (Pl. 5, Fig. 11).

Mœurs. — Larves sous la gaine des feuilles basales de *Scirpus silvaticus* ou de *Iris Pseudacorus* dans les prés humides; métamorphose en terre.

Type : *D. scirpicola*.

Distribution géographique des espèces :

1. *D. Kaltenbachi*, Rübsaamen, Wien. Ent. Zeit. Vol. 18, p. 67 (*Iridomyza*) (1899). Allemagne.
2. *D. scirpicola*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 57 (1898). Lorraine.

8. Genus CLINOPHÆNA, nov. gen.

Holoneurus (partim). Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p. 328 (1911).

Caractères. — ♂. Palpes de quatre articles. Articles du flagellum subcylindriques, de moitié plus longs que gros, munis sur un côté, de grosses papilles portant chacune une soie écartée et longue, sans verticilles bien formés; col égalant la demi-longueur d'un article. Nervation de *Winnertzia*, sauf que la posticale est simple et n'atteint pas le bord ; il n'y a donc que trois nervures longitudinales qui sont toutes trois simples. Crochets tarsaux simples, à peine plus longs que l'empodium. Article terminal des forcipules deux à trois fois aussi long que gros, renflé en massue à l'extrémité.

Distribution géographique de l'espèce. — L'unique espèce revient aux Iles Seychelles.

1. *C. mahensis*, Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p. 328 (*Holoneurus*) (1911). Ile de Mahé.

9. Genus COLPODIA, Winnertz

Colpodia. Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 188 (1853).

Caractères. — ♀. « Antennes très grèles, aussi longues que le corps, de treize articles, dont ceux du flagellum ont un col égalant leur demi-longueur. Ailes très longues, étroites, longuement cunéiformes à la base ; cubitus fortement arqué distalement, aboutissant en arrière de la pointe alaire, racine supérieure oblique et ne continuant pas la direction du cubitus, racine inférieure courbée en S, posticale bifurquée, rameau inférieur peu distinct. Oviducte court, faiblement protractile, avec deux lamelles en ovale allongée. » (Winnertz). Longueur : 1,1 mm.

Mœurs. — Le type a été obtenu de bois de Hêtre pourri.

Type : *C. angustipennis*.

Distribution géographique des espèces :

1. *C. alta*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 416 (1908). Etats-Unis.
2. *C. angustipennis*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 293 (1853). Allemagne.
3. *C. carolinae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 145 (*Porricondyla*) (1907). Etats-Unis.
4. *C. diervillae*, Felt, ibidem, p. 145 (*Porricondyla*) (1907). Etats-Unis.
5. *C. graminis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 416 (1908). Etats-Unis.
6. *C. indubitata*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3 (1888). Australie.
7. *C. maculata*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 416 (1908). Etats-Unis.
8. *C. pallidula*, Van der Wulp, Tijdschr. v. Ent. Vol. 17, p. 113 (1874). Hollande.
9. *C. pectinata*, Felt, Rep. 23, New York State Mus. p. 23 (1907). Etats-Unis.
10. *C. pinea*, Felt, Rep. 22, ibidem, Vol. 110, p. 145 (*Porricondyla*) (1907). Davidson's River.
11. *C. pratensis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 416 (1908). Etats-Unis.
12. *C. sanguinea*, Felt, ibidem, p. 416 (1908). Etats-Unis.

13. *C. temeritatis*, Felt. Bull. New-York State Mus. Vol. 124. p. 416 (1908). Etats-Unis.
14. *C. terrena*. Felt, ibidem, p. 416 (1908). Etats-Unis.
15. *C. trifolii*, Rep. 22, New York State Mus. Vol 110, p. 145 (*Porricondyla*) (1907). Albany.

10. Genus DIRHIZA, H. Loew

Cecidomyia (partim). Hardy, Ann. Mag. Nat. Hist. (2), Vol. 6, p. 186 (1850).
Dirhiza. H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 21 (1850).

Caractères. — ♂. Palpes de quatre articles. Yeux confluents au vertex. Antennes chez l'espece typique composees de seize articles, dont ceux du flagellum sont allongés, surtout les deux premiers, subcylindriques, graduellement amincis distalement en un col court, avec deux verticilles de poils, dont l'inférieur est le plus long. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, *racine supérieure faisant un angle avec le cubitus, l'inférieure droite, continuant presque la direction* du cubitus, posticale bifurquée. Pince démesurement forte; d'après Rübsaamen, *les forcipules ne se composent que d'un article basal* dont l'extrémité porte de nombreuses verrues allongées et terminées par une soie, ce qui serait un fait unique dans toute la famille des Cecidomyies.

Distribution géographique des espèces :

1. *D. lateritia*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 51 (1850). Allemagne.
2. *D. rhodophila*, Hardy, Ann. Mag. Nat. Hist. (2), Vol. 6, p. 186 (*Cecidomyia*) (1850). Angleterre.

11. Genus PRODIRHIZA, nov. gen.

Dirhiza. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 420 (1908).

Caracteres. — Palpes de quatre articles. Antennes de douze à vingt-six articles, dont *ceux du flagellum sont allongés et ont un col court*, atteignant le quart ou le tiers de l'article (♂♀); ceux de la femelle ont deux verticilles de filets appliqués reliés de chaque côté par un filet longitudinal. Cubitus arqué distalement et aboutissant en arrière de la pointe alaire, racine supérieure continuant la direction du cubitus, l'inférieure faisant un angle avec lui; posticale bifurquée. Oviducte avec deux lamelles.

Type : *D. multiarticulata*.

Distribution géographique des espèces :

1. *P. canadensis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 420 (*Dirhiza*) (1908). Etats-Unis.
2. *P. caryae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 143 (*Dirhiza*) (1907). Etats-Unis.
3. *P. hamata*, Felt, ibidem, p. 144 (*Dirhiza*) (1907). Etats-Unis.
4. *P. montana*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 420 (*Dirhiza*) (1908). Etats-Unis.
5. *P. multiarticulata*, Felt, ibidem, Vol. 124, p. 420 (*Dirhisa*) (1908). Etats-Unis.
6. *P. photophila*, Felt, ibidem, Vol. 124, p. 420 (*Dirhisa*) (1908). Etats-Unis.
7. *P. sylvestris*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 146 (*Porricondyla*) (1907). Etats-Unis.

12. Genus DICRONEURUS, Kieffer

Epidosis (partim). Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 320 (1894).
Dicroneurus. Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 21, p. 122 (1895).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes composées de quinze ou seize articles chez le male, de douze ou treize chez la femelle; les deux premiers articles du flagellum ne sont pas connés; ceux du mâle sont allongés, cylindriques, égalant le col, puis plus court que le col, verticille de filets unique, en forme de ceinture, situé entre le 1er et le 2e verticille de poils, un peu en-dessous du milieu de l'article; trois verticilles de poils, l'intermédiaire le plus long, étalé, avec un bourrelet arqué au-dessus de la base de chaque poil, le supérieur parallèle au col et atteignant l'article suivant; chez la femelle, les articles du flagellum sont plus longs que chez le mâle, deux à quatre fois aussi longs que le col, verticille inférieur le plus long, tous les trois obliques, les deux verticilles de filets appliqués et conformés comme chez *Perrisia*. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, racine supérieure continuant à peu près la direction du cubitus, l'inférieure forme un angle avec lui, posticale bifurquée (**Pl. 11, Fig. 25**). *Crochets tarsaux bifides, aussi longs que l'empodium*, la dent proximale très fine. Abdomen gros et trapu, non recourbé par en haut; *article terminal des forcipules plus long que le basal, terminé par une grosse massue*, pubescent et parsemé de longs poils (**Pl. 14, Fig. 11**). Oviducte non protractile, avec deux courtes lamelles bi-articulées et deux petits lobes ventraux. Longueur : 3-4 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Armure cervicale distincte, soies cervicales longues, stigmates thoraciques bien développés. Cocon blanc et en ellipse.

Larve. — Corps assez déprimé, à contour elliptique, rouge, couvert de verrues pointues, sauf le dessous du corps, la tête et le cou qui sont lisses, verrues spiniformes très pointues, situées sur le dessous du mésothorax et de tous les segments suivants; sans crochets ventraux. Les six papilles dorsales (seulement quatre entre la dernière paire de stigmates), les quatre latérales, les huit terminales et la pleurale externe des trois segments thoraciques sont munies d'une courte soie; les sternales, les pleurales internes, les ventrales et anales sont inermes et réparties comme chez *Holoneurus*. Tête courte et sombre, antennes petites, à second article deux fois aussi long que gros. Spatule d'un brun sombre, grêle, longue, graduellement amincie en pointe en avant. Segment anal divisé en deux lobes obtus; bord de la fente longitudinale sans verrues spiniformes mais à poils bruns et denses.

Œufs blancs, subcylindriques, environ trois à quatre fois aussi longs que gros.

Mœurs. — Larves sous les écorces, sous les mousses et sous les lichens corticoles; métamorphose au même endroit.

Type : *D. lineatus*.

Distribution géographique des espèces :

1. *D. bicinctus*, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 46 (1913).	Lorraine.
2. *D. indicus*, Kieffer, Rec. Indian Mus. Vol. 9, p. 200 (1913).	Indes orientales (altitude de 2,000 mètres).
3. *D. lineatus*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 320 (*Epidosis*) (1894).	Lorraine.
4. *D. microcerus*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 35 (*Epidosis*) (1901).	Lorraine.
5. *D. Tölgi*, Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 234 (1913).	Autriche.

13. Genus PORRICONDYLA, Rondani

Tipula ? Sauter, Beschr. d. Getreideschänders (1817).
Cecidomyia ? (partim). Meigen, Syst. Beschr. Vol. 6, p. 268 (1830).
Porricondyla ? Rondani, Mem. 2ª per servire alla Ditterologia italiana. Parma, p. 14 (1840).
Epidosis ? H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 21 (1850).

Caractères. — Rondani a donné en 1840 les caractères suivants : « Antennes de quatorze articles dans les deux sexes, pétiolés et ossiformes chez le mâle, offrant au point de jonction d'un article avec le suivant une nodosité subglobuleuse, munie d'un sillon annulaire : celles de la femelle allongées, cylindrico-fusiformes. Type : *albitarsis*, Meigen ». En 1846, il indique que *Porricondyla* se distingue de tous les autres genres par la présence d'une nervure transversale. H. Loew rejeta le nom de *Porricondyla* et le remplaça par *Epidosis*, sous prétexte que la dénomination de Rondani était mal formée, le type mal déterminé et que la nervure transversale existait aussi chez d'autres genres. Il donna la diagnose suivante pour *Epidosis :* « Flagellum de la femelle de dix à douze articles allongés, pétiolés, plus ou moins distinctement *binodulés;* celui du mâle a toujours quelques articles en plus, ceux-ci *globuleux*, très longuement pétiolés, à verticilles très longs. Ailes avec trois nervures longitudinales, dont la seconde est fortement arquée distalement, sa partie proximale sinueuse, la transversale est tellement oblique que la seconde nervure semble avoir deux racines. Pattes allongées et grêles ». A ces caractères il faut ajouter les suivants qui valent au moins pour les deux seules espèces que je connais (*albimana* ♀ et *citrina* ♂) : Flagellum du mâle à articles globuleux, col de moitié plus long que l'article. Flagellum de la femelle à articles allongés, les cinq premiers rétrécis au milieu ; col atteignant les trois quarts, puis la moitié de la longueur des articles, un peu renflé au bout. Yeux distants au vertex, au moins chez *albimana*. Nervation alaire comme chez *Dicroneurus*. Crochets tarsaux, chez *albimana*, un peu plus longs que l'empodium, courbés presque à angle droit dans leur moitié distale, et fortement élargis avant l'extrémité, probablement simples. Article terminal des forcipules, chez *citrina*, court, gros et très obtus. Oviducte non protractile, lamelles courtes.

Nymphe de *P. albimana*. Exuvie hyaline, sans spinules dorsales. Stigmates thoraciques longs. Soies cervicales courtes. Sans armure cervicale. Un cocon blanchâtre et ellipsoïdal couvre la nymphe dorsalement et latéralement, laissant la partie ventrale libre.

Larve de *P. albimana*. Corps assez déprimé, à pourtour elliptique, à couleur blanc sale ou jaunâtre. Second article antennaire trois fois aussi long que gros. Tête brune et chitineuse, lisse et glabre comme le cou ; le reste du corps densément poilu, les poils dorsaux atteignent le huitième de la longueur d'un segment, ceux de la face ventrale sont plus petits. Les six papilles dorsales portent une forte soie qui atteint la demi-longueur d'un segment, les quatre du dernier segment abdominal et les quatre terminales ont une soie moins forte, semblable à celle des latérales qui sont à trois de chaque côté. Papilles sternales, ventrales et anales inermes. Les pleurales internes forment de chaque côté un groupe de trois petites verrues en pointe aiguë ; pleurale externe avec une soie aussi longue que les latérales, égalant le quart de la longueur d'un segment ; les pleurales et les sternales sont situées sur des bourrelets glabres ; un espace glabre et plus petit se trouve sur la moitié postérieure des sept premiers segments abdominaux et porte six papilles ventrales, dont les quatre antérieures sont confluentes à deux, l'externe des quatre postérieures est située en dehors du bourrelet et porte une soie semblable aux papilles latérales. Le huitième segment abdominal porte quatre papilles ventrales distantes les unes des autres. Les anales au nombre de quatre de chaque côté. Verrues spiniformes nulles sur le dessus, formant deux rangées transversales sur le dessous du mésothorax et du métathorax, nulles ou

indiquées seulement par des vestiges aux segments suivants. Le mésothorax et le métathorax portent en outre en avant des verrues spiniformes, une rangée tranversale de six à huit lamelles (uncinuli ventrales) en croissant et subhyalines. (**Pl. 5, Fig. 16**). Sans spatule. Quant à la larve de *P. citrina* j'ai seulement constaté qu'elle est jaune, en ovale allongée et qu'elle se forme une enveloppe semblable à celle de *P. albimana*.

Œufs blancs, subcylindriques, trois fois aussi longs que gros.

Mœurs. — Larves dans le bois pourri du hêtre, du charme et du bouleau.

Distribution géographique des espèces. — Il est probable que bien des espèces décrites sous le nom d'*Epidosis* et énumérées ici, ne soient à rapporter à un des autres genres :

1. *P. agricolae*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 240 (*Epidosis*) (1896). — Nouvelle Zélande.
2. *P. albimana*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 296 (*Epidosis*) (1853). — Allemagne.
3. *P. albitarsis*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 6, p. 268 (*Cecidomyia*) (1830). — Allemagne.
4. *P. analis*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 300 (*Epidosis*) (1853). — Allemagne.
5. *P. argentifera*, Meijere, Tijdschr. v. Ent. Vol. 49, p. 24 (*Epidosis*) (1907). — Hollande.
6. *P. aurea*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 241 (*Epidosis*) (1896). — Nouvelle Zélande.
7. *P. cerealis*, Sauter, Beschr. d. Getreideschänders, etc. Winterthur (*Tipula*) (1817). — Suisse.
8. *P. citrina*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 163, p. 32 (*Epidosis*)) (1894). — Lorraine.
9. *P. conferta*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 118 (*Epidosis*) (1888). — Australie.
10. *P. distenta*, Skuse, ibidem, p. 115 (*Epidosis*) (1888). — Australie.
11. *P. dorsalis*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 297 (*Epidosis*) (1853). — Allemagne.
12. *P. exigua*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 122 (*Epidosis*) (1888). — Australie.
13. *P. flavescens*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 24, p. 147 (*Epidosis*) (1874). — Autriche.
14. *P. formosa*, Bremi, Beitr. Monogr. Gallmücken, p. 47 (*Cecidomyia*) (1847). — Suisse.
15. *P. fragilis*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 38 (*Epidosis*) (1850). — Allemagne.
16. *P. gibberosa*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 123 (*Epidosis*) (1888). — Australie.
17. *P. gossypii*, Coquillett, The Canad. Ent. Vol. 37, p. 200 (*Epidosis*) (1905). — Etats-Unis.
18. *P. gracilis*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 298 (*Epidosis*) (1853). — Allemagne.
19. *P. grandipennis*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 5, p. 384 (*Epidosis*) (1890). — Australie.
20. *P. helveola*, Rübsaamen, Verh. Naturh. Ver. Rheinl. Bonn, Vol. 47, p. 18 (*Epidosis*) (1890). — Allemagne.
21. *P. leucopeza*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 6, p. 268 (*Cecidomyia*) (1830). — Allemagne.
22. *P. longipes*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 38 (*Epidosis*) (1850). — Allemagne.
23. *P. macella*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 121 (*Epidosis*) (1888). — Australie.
24. *P. magna*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 239 (*Epidosis*) (1896). — Nouvelle Zélande.
25. *P. magnifica*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 116 (*Epidosis*) (1888). — Australie.

26. *P. nigrina*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 128 (*Epidosis*) (1856). Angleterre.
27. *P. nitida*, Van der Wulp, Tijdschr. v. Ent. Vol. 17, p. 113 (*Epidosis*) (1824). Hollande.
28. *P. niveitarsis*, Zetterstedt, Dipt. Scandin. Vol. 9, p. 3688 (*Cecidomyia*) (1838). Scandinavie.
29. *P. opipara*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 118 (*Epidosis*) (1888). Australie.
30. *P. ordinaria*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 241 (*Epidosis*) (1896). Nouvelle-Zélande.
31. *P. pallida*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) Vol. 3, p. 120 (*Epidosis*) (1888). Australie.
32. *P. pallipes*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 295 (*Epidosis*) (1853). Allemagne.
33. *P. perexilis*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) Vol. 3, p. 119 (*Epidosis*) (1888). Australie.
34. *P. phragmitis*, Giraud, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 13, p. 1260 (*Cecidomyia*) (1863). Autriche.
35. *P. sericata*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 38 (*Epidosis*) (1850). Allemagne.
36. *P. Skusei*, n. nov. (*Epidosis gracilis*, non Winnertz), Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) Vol. 3, p. 117 (*Epidosis*) (1888). Australie.

14. GENUS PHÆNEPIDOSIS, NOV. GEN.

Porricondyla. Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 147 (1907).
Epidosis. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 114 (1913).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes à articles 3 et 4 non connés, celles du mâle composées de 15 ou 16 articles, chez une espèce d'Amérique qui m'est inconnue (*multinoda*) de 20 articles; ceux du flagellum *allongés, cylindriques*, à col aussi long ou plus long, parfois plusieurs fois aussi long que l'article, verticille supérieur long et parallèle au col, verticille intermédiaire le plus long, étalé, verticille inférieur court et oblique; en dessous du milieu se trouve un verticille de filets appliqués formant ceinture. Antennes de la femelle de 12 à 14 articles dont ceux du flagellum allongés et cylindriques, col plus court que l'article mais plus long que le quart de l'article, deux verticilles de filets appliqués et formant ceinture, reliés de chaque côté par un filet longitudinal, les trois verticilles de poils obliques. Nervation alaire comme chez *Dicroneurus*. *Crochets tarsaux simples, aussi longs que l'empodium.* Article terminal des forcipules chez les espèces d'Amérique 1) longs et fortement renflés à l'extrémite, pubescent et parsemé de longs poils. Oviducte non protractile, lamelles courtes. Abdomen gros et trapu.

Mœurs. — Larves dans le bois pourri ou sous les écorces.

Type : *P. abbreviata*.

Distribution géographique des espèces :

1. *P. abbreviata*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 114 (*Epidosis*) (1913). Afrique orientale.
2. *P. altifila*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 147 (*Porricondyla*) (1907). Etats-Unis.
3. *P. anemotis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 114 (*Epidosis*) (1913). Afrique orientale.

1) Je ne connais pas ces espèces et Felt ne dit pas que les crochets sont bifides, d'où je conclus qu'ils sont simples. S'il en était ainsi, toutes les espèces décrites par Felt devraient rentrer dans le genre *Dicroneurus*.

4. P. *barberi*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 418 (*Porricondyla*) (1908). — Etats-Unis.
5. P. *borealis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 147 (*Porricondyla*) (1907). — Etats-Unis.
6. P. *canadensis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 418 (*Porricandala*) (1908). — Etats-Unis.
7. P. *caudata*, Felt, ibidem, p. 418 (*Porricondyla*) (1908). — Etats-Unis.
8. P. *Dietzii*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 105 (*Porricondyla*) (1912). — Etats-Unis.
9. P. *dilatata*, Felt, New York State Mus. Vol. 124, p. 418 (*Porricondyla*) (1908). — Etats-Unis.
10. P. *dorsata*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 238 (*Porricondyla*) (1912). — Etats-Unis.
11. P. *flava*, Felt, Rep. 12, New York State Mus. Vol. 110, p. 146 (*Porricondyla*) (1907). — Etats-Unis.
12. P. *graminis*, Felt, ibidem, p. 146 (*Porricondyla*) (1907). — Etats-Unis.
13. P. *hamata*, Felt, ibidem, p. 146 (*Porricondyla*) (1907). — Etats-Unis.
14. P. *juvenalis*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 239 (*Porricondyla* (1912). — Etats-Unis.
15. P. *monticola*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol 28, p. 114 (*Epidosis*) (1913). — Afrique orientale.
16. P. *multinoda*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 419 (*Porricondyla*) (1908). — Etats-Unis.
17. P. *pini*. Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 145 (*Porricondyla*) (1907). — Etats-Unis.
18. P. *porrecta*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 105 (*Porricondyla* (1912). — Etats-Unis.
19. P. *quercina*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 147 (*Porricondyla*) (1907). — Etats-Unis.
20. P. *Tuckeri*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 148 (*Porricondyla*) (1908). — Etats-Unis.
21. P. *vernalis*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 104 (*Porricondyla*) (1912). — Etats-Unis.

15. Genus SYNAPTELLA, Kieffer

Synaptella. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 55 (1913).

Caractères. — ♂. Palpes de quatre articles. Antennes de seize articles, dont ceux du flagellum sont cylindriques, non rétrécis au milieu, plus de deux fois aussi longs que gros, le 1er non conné au 2e, aminci en pétiole à sa base, quatre verticilles de poils dont l'inférieur est le plus court et oblique, les deux médians très longs et étalés, le plus distal des deux a, au-dessus de la base de chaque poil, un bourrelet arqué et les poils sont courbés par en bas à leur origine; verticille supérieur à poils parallèles au col et aussi longs que lui, celui-ci de moitié plus long (chez *lobata*) ou deux fois (chez *sulfurea*) aussi long que l'article. La femelle a les antennes de treize articles, ceux du flagellum longs, amincis vers le milieu, graduellement raccourcis, le 1er de moitie plus long que le 2e qui est quatre fois aussi long que gros, le 10e moins de trois fois, col d'abord pas plus long que gros, puis atteignant la moitié de l'article. Nervation alaire comme chez *Dicroneurus*. *Crochets tarsaux bifides, égalant l'empodium,* la dent proximale forte et très distincte. *Article terminal des forcipules* (**Pl. 14, Fig. 4**) *beaucoup plus court que le basal, gros, ellipsoïdal*, pubescent et avec quelques longs poils épars sur sa surface externe, ongle fort, article basal prolongé

dorsalement en un lobe médian et oblique au moins chez *lobata*, lamelle supérieure longue, bilobée, l'inférieure étroite, échancrée au bout, dépassant à peine la supérieure. Longueur : 2 mm.

Distribution géographique des espèces :

1. *S. sulfurea*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 55 (1913). Lorraine.
2. *S. lobata*, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 45 (1913). Lorraine.

16. Genus SYNARTHRELLA, Kieffer

Synarthrella. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 55 (1913).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre articles. Antennes de quatorze articles; *les deux premiers articles du flagellum sont connés*, trois fois aussi longs que gros, faiblement rétrécis avant le milieu comme les suivants, qui sont graduellement un peu amincis et très peu raccourcis, col égalant la demi-longueur de l'article, deux verticilles de filets conformés comme chez *Perrisia*, deux verticilles de poils obliquement dressés et longs, dernier article avec un appendice fortement rétréci à son origine, puis grossi subitement, conique, long et muni à sa partie renflée d'un verticille de longs poils. Cubitus arqué et aboutissant en arrière de la pointe alaire, racine supérieure continuant sa direction, racine inférieure peu sinueuse, posticale bifurquée. *Crochets tarsaux bifides, deux fois aussi longs que l'empodium.* Oviducte non protractile, lamelles peu longues. Longueur : 2,5 mm.

Mœurs. — Obtenu d'une vieille souche de Hêtre.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *S. flavida*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 55 (1913). Lorraine.

17. Genus PROSEPIDOSIS, Kieffer

Prosepidosis. Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 233 (1912).

Caractères. — ♂. Palpes longs, de quatre articles. Antennes de seize articles, ceux du flagellum subcylindriques, allongés, graduellement raccourcis, avec deux verticilles de filets appliqués comme chez *Perrisia* et reliés par un filet longitudinal; trois verticilles de poils, dont le supérieur est parallèle au col et atteint l'article suivant, l'intermédiaire est très long et étalé, tous deux ayant au-dessus de la base de chaque poil un bourrelet semicirculaire, l'inférieur court et peu écarté; col plus long que l'article, nul au dernier; les deux premiers articles du flagellum non connés. Cubitus arqué, aboutissant en arrière de la pointe alaire, racine supérieure continuant la direction du cubitus, l'inférieure faiblement arquée à sa base. *Crochets tarsaux bifides, plus de deux fois aussi longs que l'empodium.* Article terminal des forcipules gros et court, guère plus long que gros, arqué, un peu moins large à la base qu'à l'extrémité qui est tronquée et bordée de trois rangées de spinules noires, courtes, formant peigne, occupant tout le bord dorsal et encore un tiers du bord ventral; lamelles bilobées, stylet gros et dépassant l'article basal (**Pl. 14, Fig. 5**). Longueur : 1,8 mm.

Distribution geographique de l'espèce :

1. *P. pectinata*, Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 233 (1912). Lorraine.

18. Genus MISOCOSMUS, Kieffer

Epidosis (partim). Kieffer, Spolia Zeylanica, Vol. 8, p. 29 (1912).
Misocosmus. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 55 (1913).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre articles. Antennes de treize articles, dont le premier du flagellum n'est pas conné au second, plus de deux fois aussi long que gros, le second deux fois, les suivants de moitié plus longs que gros, *sans col distinct*, le dernier presque conique, verticilles de filets comme chez *Perrisia*, verticilles de poils peu longs. Cubitus très arqué distalement, où il aboutit en arrière de la pointe alaire, ses deux racines également écartées, l'inférieure un peu sinueuse, posticale bifurquée. *Crochets tarsaux simples, grêles, sans empodium distinct.* Abdomen conique, aussi gros que le thorax, de moitié plus long que le reste du corps, sans longs poils; segment anal petit, avec deux lamelles très petites. Longueur : 2 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *M. ceylanicus*, Kieffer, Spolia Zeylanica, Vol. 8, p. 29 (1912). Ceylan.

19. Genus PAREPIDOSIS, Kieffer

Epidosis (partim). Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 299 (1853).
Dicroneurus (partim). Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 45 (1898).
Parepidosis. Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 234 (1912).

Caractères. — Yeux confluents. Palpes longs, de quatre articles, dont le premier seul est court. Les deux premiers articles du flagellum non connés; antennes du mâle de seize articles, ceux du flagellum sont cylindriques, sauf le premier, de moitié plus longs que gros, avec trois verticilles de poils, dont le supérieur est parallèle au col et atteint l'article suivant, l'intermédiaire est étalé presque à angle droit et très long, l'inférieur peu écarté et court; les deux verticilles supérieurs ont au-dessus de la base de chaque poil un bourrelet semi-circulaire; verticille de filets appliqués formant ceinture, situé avant le milieu; cols beaucoup plus longs que les articles, sauf au dernier, où il est très court, dernier article plus long que l'avant-dernier. Antennes de la femelle de treize articles, ceux du flagellum cylindriques, plus de deux fois aussi longs que gros, le premier de moitié plus long que le second; cols égalant d'abord la moitié, puis les trois quarts des articles, sauf au dernier, où il est court; les verticilles de filets arqués sont à deux, appliqués comme chez *Perrisia* et reliés par un filet longitudinal; entre eux se trouvent plusieurs poils très longs et écartés presque à angle droit. Racine inférieure du cubitus faiblement arquée à sa base, extrémité du cubitus arquée et aboutissant en arrière de la pointe alaire. Pattes grêles et très longues, crochets tarsaux simples, gros, arqués, *empodium très petit*. Article terminal des forcipules gros, arqué, ayant sa plus grande épaisseur au mileu, pubescent et parsemé de poils plus longs, *tiers distal subitement très aminci*, lamelle atteignant l'extrémité des articles terminaux, divisée par une incision arquée et profonde en deux lobes arrondis au bout. Oviducte non protractile; le segment anal se prolonge de chaque côté en forme de lobe linéaire et brun, atteignant l'extrémité des lamelles et reliés l'un à l'autre ventralement par une membrane subhyaline, lamelles supérieures bi-articulées, beaucoup plus longues que les deux inférieures. Longueur : 5-6 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Spinules dorsales nulles. Dents de l'armure cervicale très petites. Soies cervicales très longues, huit à dix fois aussi longues que leur grosse papille. Stigmates thoraciques droits, quatre à cinq fois aussi longs que gros, cylindriques, pointus au bout; stigmates abdominaux proéminents, de moitié plus longs que gros.

Larve. — Corps de l'espèce typique (Pl. 4, Fig. 5) un peu déprimé, *fusiforme*, rosé; dessus et côtés des segments à poils courts et denses, tête, cou, dessous des trois segments thoraciques, espace médian sur le dessous des segments abdominaux et moitié antérieure du segment anal glabres. Tête et antennes peu longues. Les papilles céphaliques, les six collaires, les sternales, les quatre ventrales antérieures et les deux médianes des ventrales postérieures sont inermes; pleurales internes formant de chaque côté deux groupes de trois, à soie très petite; pleurale externe, ventrale postérieure externe et les terminales avec une soie courte et robuste; papilles dorsales à six, sauf au dernier segment abdominal, où elles sont à quatre; au prothorax, les deux papilles dorsales médianes ont une soie courte et hyaline, l'externe de chaque côté a une soie hyaline un peu plus longue, les deux intermédiaires ont une soie (ou bacille) grosse, brune, obtuse, très longue et atteignant presque le bord postérieur; parmi les trois papilles latérales, les deux externes ont une courte soie hyaline, la plus rapprochée du stigma a une soie très longue qui dépasse le bord postérieur du segment; au mésothorax et au métathorax les deux papilles médianes sont grossies, allongées et portant une soie brune, grosse, obtuse, atteignant le milieu du segment suivant, les quatre autres papilles sont petites et leur soie courte; de chaque côté, deux papilles latérales ont une longue soie brune dépassant le bord postérieur; les segments abdominaux ont les deux soies dorsales médianes et deux latérales conformées comme au métathorax, mais encore plus longues; en outre, les cinq premiers segments abdominaux ont encore la dorsale externe conformée comme les médianes. Les quatre papilles ventrales antérieures se trouvent dans la série des verrues spiniformes, celles-ci sont longues, aiguës, réparties comme d'ordinaire. Segment anal mince, allongé, le tiers postérieur divisé par une incision triangulaire en deux lobes faiblement divergents. Spatule à tige hyaline, partie antérieure brune et triangulaire.

Mœurs. — Les larves vivent dans les vieilles souches pourries de *Carpinus Betulus*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. venusta*, Winnertz, Linnaea Ent. Stettin, Vol. 8, p. 190 (*Epidosis*) (1853). Allemagne.

20. GENUS CAMPTOMYIA, KIEFFER

Cecidomyia (partim), Dufour, Ann. Sc. Nat. (2), Vol. 16, p. 261 (1841).
Epidosis (partim), H. Loew, Linnaea Ent. Stettin, Vol. 5, p. 377 (1851).
Camptomyia, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 323 (1894).

Caractères — Palpes longs, de quatre articles. Yeux confluents au vertex. Antennes de seize à trente-deux articles, dont le troisième n'est pas conné au quatrième; chez le mâle, les articles du flagellum sont moins nombreux que chez la femelle, subcylindriques, à peine plus longs que gros, sauf le premier, graduellement raccourcis, avec trois verticilles de poils dont l'inférieur est peu écarté et très petit, l'intermédiaire écarté à angle droit, très long, le supérieur assez long, peu écarté de l'axe; verticille de filets unique, formant un anneau un peu sinueux; cols très longs, au moins aussi longs que les articles. Chez la femelle, les articles du flagellum (Pl. 7, Fig. 9) sont allongés, surtout le premier, les suivants graduellement raccourcis, subcylindriques, à col n'atteignant pas la demi longueur de l'article, les deux verticilles de filets arqués reliés de chaque côté par un filet longitudinal et dépassant un peu, conformés comme chez *Perrisia*; verticilles de poils comme chez le mâle mais moins longs. Cubitus arqué fortement, aboutissant en arrière de la pointe alaire, racine inférieure fortement courbée en S. Pattes très grêles et longues, crochets tarsaux à peine plus longs que l'empodium, bifides, la dent proximale très fine et peu distincte. *Abdomen long et grêle, les derniers segments recourbés sur le dos*, à pilosité petite, les cinq premiers avec deux rangées transversales de longs poils. Article terminal des forcipules (Pl. 14, Fig. 3) assez

long, arqué, tantôt grêle, n'ayant que le tiers de la grosseur de l'article basal, tantôt assez gros, ayant les deux tiers de la grosseur de l'article basal, pubescent et parsemé de longs poils; les deux lamelles bilobées. Oviducte proéminent fortement, terminé supérieurement par deux lamelles biarticulées et inférieurement par deux lamelles simples. Longueur : 2,5-5 mm.

Nymphe (Pl. 6, Fig. 1). — Exuvie hyaline, sans armure cervicale et sans spinules dorsales. Stigmates thoraciques subcylindriques et assez longs, soies cervicales encore plus longues, stigmates abdominaux proéminents, étroits, deux à trois fois aussi longs que gros.

Larve. — Corps non strié en long, lisse, cylindrique et grêle, blanc, jaunâtre ou orangé. Antennes petites. Segment anal avec deux crochets chitineux, en avant desquels se trouve une rangée transversale de quatre petites papilles. La dernière paire de stigmates est rejetée en arrière, sur les côtés du segment comme chez *Contarinia*. Toutes les papilles sont inermes et petites; les pleurales internes forment de chaque côté deux groupes de trois; seulement quatre papilles ventrales éloignées des verrues spiniformes; papilles anales à trois de chaque côté; papilles dorsales au nombre de dix, sauf au dernier segment abdominal, où elles ne sont qu'à quatre; papilles latérales à trois de chaque côté. Verrues spiniformes sur le dessus et le dessous, elles sont réparties sur les deux derniers segments thoraciques et les sept premiers segments abdominaux. Spatule peu chitineuse, assez longue, partie antérieure faiblement élargie et arrondie en avant.

Mœurs. — Ces larves sont douées de la faculté de sauter. On les trouve sous les écorces ou dans le bois mort. Elles se métamorphosent au même endroit, sans cocon.

Distribution géographique des espèces. — Ce genre comprend des espèces d'Europe et d'Amérique :

1. C. *aestiva*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 104 (1912).	Etats-Unis.
2. C. *binotata*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 324 (1894).	Lorraine.
3. C. *concolor*, Kieffer, ibidem, p. 331 (1894).	Lorraine.
4. C. *corticalis*?, H. Loew, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 5, p. 377 (*Epidosis*) (1851).	Allemagne.
5. C. *erythromma*, Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 14, p. 200 (*Epidosis*) (1888).	Lorraine.
6. C. *fenestralis*, Bremi, Beitr. Monogr. d. Gallmücken, p. 55 (*Cecidomyia*) (1847).	Suisse.
7. C. *innotata*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 329 (1894).	Lorraine.
8. C. *lutescens*, Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 14, p. 202 (*Epidosis*) (1888).	Lorraine.
9. C. *nemoralis*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 302 (*Epidosis*) (1853).	Allemagne.
10. C. *nigricornis*, Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 14, p. 314 (*Epidosis*) (1888).	Lorraine.
11. C. *nodicornis*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 300 (*Epidosis*) (1853).	Allemagne.
12. C. *pallida*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 326 (1894).	Lorraine.
13. C. *populi*, Dufour, Ann. Sc. Nat. (2), Vol. 16, p. 261 (*Cecidomyia*) (1841).	France.
14. C. *recta*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 41, p. 27 (1896).	Lorraine.
15. C. *valvata*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 302 (*Epidosis*) (1853).	Allemagne.

21. Genus RÜBSAAMENIA, Kieffer

Cecidomyza. Zetterstedt, Dipt. Scandinav. Vol. 9, p. 3680 (1850).
Asynapta. Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 303 (1853).
Rübsaamenia. Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 333 (1894).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes de quinze à trente articles, dont le troisième et le quatrième ne sont pas connés entre eux ; chez le mâle, les articles du flagellum sont légèrement piriformes, à col aussi long ou presque aussi long qu'eux, verticille intermédiaire à poils très longs et étalés, verticille supérieur à poils obliques, un peu plus longs que ceux du verticille inférieur, qui est le plus court ; chez la femelle, les articles sont cylindriques, graduellement et fortement raccourcis distalement, le premier plus de deux fois aussi long que gros, ceux qui précèdent le dernier pas ou à peine plus longs que gros et sans col, les autres avec un col court ; filets appliqués et formant ceinture. Prothorax non prolongé en avant. Cubitus arqué distalement et aboutissant en arrière de la pointe alaire, racine supérieure continuant la direction du cubitus, l'inférieure faisant un angle avec le cubitus, posticale bifurquée dès son origine et formant deux nervures longitudinales et simples. Pattes très longues et grêles ; *crochets tarsaux bifides, aussi longs que l'empodium*. Abdomen long et grêle, les trois ou quatre derniers segments allongés, étroits, plus brièvement velus que les autres et recourbés sur le dessus, abdomen par suite en forme d'hameçon. Article basal de la pince avec un petit prolongement plus fortement poilu et situé au côté de l'extrémité, article terminal plus court, en forme de massue, pubescent et parsemé de longs poils, ongle en forme de petite dent aiguë, lamelle supérieure très longue et bilobée, l'inférieure plus courte, à lobes plus étroits, stylet situé entre deux appendices linéaires et se mouvant avec lui, en dessous de lui se voit une lamelle linéaire, étroite, échancrée à son extrémité. Oviducte bi-articulé, second article terminé par quatre lamelles, dont les deux supérieures sont bi-articulées, l'article terminal est relié à l'article basal par un petit pédicelle. Longueur : 1,5-3 mm.

Nymphe. — Elle se trouve sous une enveloppe très mince qui l'entoure dorsalement et latéralement, mais laisse la partie ventrale libre, de sorte que la nymphe repose directement sur le support, c'est-à-dire sur le bois. Exuvie hyaline, armure cervicale très petite, soies cervicales longues, stigmates thoraciques non proéminents, les autres stigmates aussi longs que gros, segment anal avec quatre petits lobes superposés deux à deux.

Larve. — Corps blanc ou rosé, couvert de téguments. Tête et antennes non prolongées. La spatule fait défaut. Les sept premiers segments abdominaux ont ventralement, au milieu de la série des verrues spiniformes, *deux pseudopodes* subcylindriques et à peine plus gros à l'extrémité. Les verrues spiniformes existent sur le dessus et sur le dessous du cou et des segments suivants sauf les deux derniers, mais plus faiblement sur le cou et sur le prothorax que sur les autres segments. Papilles sternales, les pleurales, qui sont groupées comme d'ordinaire, les quatre ventrales, les dix dorsales (sauf à l'avant-dernier segment somatique qui n'en a que quatre) et les dix anales sont inermes ; les latérales au nombre de trois de chaque côté, sont faiblement coniques, sauf à l'avant-dernier segment somatique, où l'inférieure des trois forme un gros appendice conique et couvert de verrues disposées en rangées transversales. Segment anal bilobé, chaque lobe se termine par un mamelon portant deux des papilles terminales, les deux autres papilles terminales sont plus grosses, coniques et situées l'une à la base, l'autre près de l'extrémité du lobe.

Mœurs. — Ces larves vivent sous les écorces du bois mort ou dans le bois pourri, métamorphose au même endroit.

Type : *R. pectoralis*.

Distribution géographique des espèces :

1. *R. flava*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 335 (1894). — Lorraine.
2. *R. griseipennis*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 24, p. 148 (*Asynapta*) (1874). — Autriche.
3. *R. hirticornis*, Zetterstedt, Dipt. Scand. Vol. 9, p. 3680 (*Cecidomyia*) (1850). — Scandinavie.

4. *R. longipennis*, Fr. Löw, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 24, p. 148 (*Asynapta*) (1874). Autriche.
5. *R. pectoralis*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 303 (*Asynapta*) (1853). Europe centrale.
6. *R. ruficornis*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 334 (1894). Lorraine.
7. *R. strobilina*?, Rudow, Zeitschr. ges. Naturwiss. Vol, 46, p. 279 (*Asynapta*) (1875). Allemagne.
8. *R. Winnertzi*, Zetterstedt, Dipt. Scand. Vol. 12, p. 4880 (*Cecidomyia*) (1855). Scandinavie.

22. Genus ASYNAPTA, H. Loew

Cecidomyia. Mannerheim, Mém. Soc. Natur. Moscou, Vol. 5, p. 182 (1823).
Asynapta. H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p 39 (1850).

Caractères. — Palpes de quatres articles. Yeux confluents au vertex. Antennes du mâle de vingt-et-un articles, dont ceux du flagellum sont à peine plus longs que gros, faiblement rétrécis en dessous du milieu, avec un col grossi à l'extrémité et atteignant d'abord les trois quarts, puis la longueur des articles, trois verticilles de poils, dont l'intermédiaire est étalé et très long, les deux autres courts et obliques. Antennes de la femelle de vingt-deux à vingt-quatre articles; chez le type, les articles sont courts et presque sans col, chez *macrura*, ils sont subcylindriques, distalement raccourcis graduellement et fortement, le premier plus de deux fois aussi long que l'avant-dernier, celui-ci pas plus long que gros, à col transversal; chez *longicauda*, le col est aussi long que gros, les deux verticilles de poils peu longs. Prothorax, chez le type, prolongé et aminci graduellement en avant, en forme de cou allongé et occupant le tiers de la longueur du thorax. Nervation alaire comme chez *Rübsaamenia*. *Empodium plus long que les crochets*, ceux-ci courts, gros, *bifides*, au moins chez *macrura;* article terminal des forcipules, chez l'espèce typique, gros et en massue, lamelle supérieure bilobée. Oviducte allongé, avec deux lamelles supérieures bi-articulées et une lamelle ventrale plus petite. Longueur : 3 mm.

Mœurs. — Obtenu de bois de Hêtre pourri.

Type : *A. longicollis*.

Distribution géographique des espèces :

1. *A. americana*, Felt, Bull. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 103 (1912). Etats-Unis.
2. *A. aurora*, Mannerheim, Mém. Soc. Natur. Moscou, Vol. 5, p. 182 (*Cecidomyia*) (1823). Russie.
3. *A. canadensis*, Felt, Bull. New York, State Mus. Vol. 124, p. 421 (1908). Canada.
4. *A. caudata*, Felt, ibidem, p. 421 (1908). Etats-Unis.
5. *A. cerasi*, Felt, Rep. 22, New York State Mus Vol. 110, p. 147 (1906). Etats-Unis.
6. *A. flammula*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 124 (1888). Australie.
7. *A. flavida*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 421 (1908). Etats-Unis.
8. *A. longicauda*, H. Loew, Dipt. Beitr. Vol. 4, p. 39 (1850). Allemagne.
9. *A. longicollis*, H. Loew, ibidem, p. 39 (1850). Allemagne.
10. *A. macrura*, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 47 (1913). Lorraine.
11. *A. mangiferae*, Felt, Ent. News, Philad. Vol. 20, p. 299 (1909). Indes occidentales.
12. *A. photophila*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 148 (1906). Etats-Unis.
13. *A. saliciperda*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 421 (1908). Etats-Unis.
14. *A. Thurani*, Rübsaamen, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 19, p. 165 (1893). Allemagne.

23. Genus CLINORHYTIS, Kieffer

Clinorhytis. Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 41, p. 3 et 30 (1896).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre articles. Antennes de quatorze articles, dont ceux du flagellum sont subcylindriques, plus de deux fois aussi longs que gros, soies verticillées, cols égalant la moitié des articles. Cubitus arqué fortement dans sa partie distale, aboutissant en arrière de la pointe alaire, *racine supérieure continuant la direction du cubitus*, l'inférieure arquée à sa jonction avec lui, posticale bifurquée dès son origine et formant deux nervures simples (**Pl. II, Fig. 13**). Article 5[e] des tarses ayant ventralement, dans les deux tiers distaux, un sillon longitudinal bordé de chaque côte par une rangée de courtes spinules obtuses; crochets tarsaux grands, gros, simples, arqués, *au moins doubles de l'empodium qui n'est pas plus long que les deux pulvilles*. Abdomen non recourbé. Oviducte peu protractile, les deux lamelles supérieures tri-articulées. Longueur : 6 mm.

Larve? — Peut-être faut-il rapporter à ce genre une larve dont je n'ai pas obtenu l'éclosion, qui est densément striée en long et ne diffère de *Winnertzia* que par les papilles dorsales qui sont au nombre de dix, sauf entre la dernière paire de stigmates où elles sont au nombre de six.

Mœurs. — Obtenu d'une souche pourrie.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. flavitarsis*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 41, p. 32 (1896). Lorraine.

24. Genus WINNERTZIA, Rondani

Cecidomyia (partim). Bouché, Naturgesch. d. Insekten, Vol. 1, p. 27 (1834).
Asynapta (partim). Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 305 (1853).
Winnertzia. Rondani, Atti Soc. Ital. Sc. Nat. Milano, Vol. 2, p. 287 (1860).
Clinorhiza. Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 340 (non 313) (1864).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes de quatorze articles, dont le troisième n'est pas conné avec le quatrième; chez le mâle, les articles du flagellum sont subcylindriques, allongés, à trois verticilles de poils, dont l'intermédiaire est de beaucoup le plus long, ses poils courbés par en bas à leur origine, puis presque étalés, leur base est surmontée d'un bourrelet arqué, col ayant la moitié ou les deux tiers de l'article; chez la femelle, les articles du flagellum sont également allongés et subcylindriques, mais leur extrémité est graduellement amincie et dépourvue de col et les verticilles de poils sont plus courts; les filets arqués qu'on trouve dans les autres genres sont remplacés ici, dans les deux sexes, par un verticille de deux filets formant chacun un U ou un arc ouvert par en haut (**Pl. II, Fig. 19**), appliqué à la surface de l'article, ayant les deux extrémités plus minces, libres et sans points d'attache. Ailes poilues (**Pl. II, Fig. 1**); cubitus aboutissant à la pointe alaire, sa racine inférieure continue sa direction, tandis que la racine supérieure est oblique et offre la forme d'une nervure transversale comme dans le groupe des *Cecidomyiariae*, sauf qu'elle est aussi bien marquée que les autres nervures, posticale bifurquée dès sa base et formant ainsi deux nervures simples. *Crochets tarsaux trifides, égalant l'empodium*; cinquième article tarsal portant sur le dessous, sauf à sa base, deux rangées longitudinales de petites spinules. Article terminal des forcipules gros, plus court que le basal, renflé en massue, pubescent et parsemé de longs poils, les deux lamelles bilobées. Oviducte (**Pl. II, Fig. 15**) protractile et gros, les deux lamelles supérieures tri-articulées. Longueur : 2-5 mm.

Nymphe (**Pl. 6, Fig. 2**) — Exuvie hyaline. Stigmates thoraciques et abdominaux non proeminents, mais conformés comme chez les Lestrémines (**Pl. 6, Fig. 16**). Soies cervicales ordinairement longues. Armure cervicale souvent bien développée. Spinules dorsales nulles. Cette nymphe n'est pas enveloppée d'un cocon.

Larve. — Corps long et subcylindrique, blanc, rarement jaune ou rosé, densément strié en long, ou au moins avec quelques stries sur les côtés, ces stries sont parallèles et s'écartent à l'endroit d'une papille. Segment anal avec deux papilles cornées, recourbées par en haut en forme de crochets. Toutes les papilles sont inermes; on distingue six papilles collaires, six dorsales sauf entre la dernière paire de stigmates, où il n'y en a que quatre, de chaque côté quatre latérales, au segment anal huit terminales formant deux rangées transversales de quatre, deux sternales, les pleurales internes forment de chaque côté deux groupes de trois, dont la troisième est plus éloignée des deux autres que celles-ci ne le sont réciproquement, la pleurale externe un peu plus grosse, huit ventrales, dont quatre antérieures et quatre postérieures, papilles anales à dix, dont trois sur un bourrelet longitudinal de chaque côté de l'ouverture anale et deux près des côtés du segment; parfois le bord postérieur des deux bourrelets qui bordent la fente anale porte un lobe muni de trois à six dents. Les verrues spiniformes sont dorsales et ventrales, elles commencent au mésothorax et se trouvent sur tous les segments suivants sauf aux deux derniers segments somatiques. Spatule (**Pl. 11, Fig. 21**) longue, linéaire, grêle, généralement peu fortement chitineuse, partie antérieure un peu élargie et arrondie ou bien amincie en pointe.

Mœurs. — Ces larves sont douées de la faculté de sauter; elles vivent sous l'écorce de bois mort, moins souvent dans le bois pourri. Elles se métamorphosent au même endroit.

Type : *W. lugubris.*

Distribution géographique des espèces :

1. *W. ampelophila*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 147 (*Porricondyla*) (1907).	Etats-Unis.
2. *W. anomala*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 340 (*Clinorhiza citrina*) (1894).	Lorraine.
3. *W. carpinicola*, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 47 (1913).	Lorraine.
4. *W. arizonensis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 421 (1908).	Etats-Unis.
5. *W. carpini*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 148 (1907).	Etats-Unis.
6. *W. calciequina*, Felt, ibidem, p. 161 (1907).	Etats-Unis.
7. *W. citrina*, Kieffer, Ent. Nachr. Berlin, Vol. 14, p. 243 (*Asynapta*) (1888).	Lorraine.
8. *W. corticis*, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 52 (1913).	Lorraine.
9. *W. furcata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 148 (1907).	Etats-Unis.
10. *W. fusca*, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 49 (1913).	Lorraine.
11. *W. hudsonica*, Felt, Bull New York State Mus. Vol. 124, p. 422 (1908).	Etats-Unis.
12. *W. karnerensis*, Felt, ibidem, p. 422 (1908).	Etats-Unis.
13. *W. levicollis*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 69, p. 280 (larve) (1901); Marcellia, Vol. 12, p. 51 (*Imago*) (1913).	Lorraine.
14. *W. lugubris*, Winnertz, Linnæa Ent. Stettin, Vol. 8, p. 305 (*Asynapta*) (1853).	Europe centrale.
15. *W. nigripennis*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 41, p. 36 (1896).	Lorraine.
16. *W. obscura*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 345 (1894).	Lorraine.
17. *W. parietina*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 125 (*Asynapta*) (1888).	Australie.
18. *W. pectinata*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 478 (1911).	New-York.
19. *W. pictipes*, Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 41, p. 37 (1896).	Lorraine.
20. *W. pinicola*, Kieffer, Marcellia. Vol. 12, p. 49 (1913).	Lorraine.
21. *W. pinicorticis*, Felt, New York State Mus. p. 23 (1907).	Etats-Unis.

22. *W. prisca*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3. p. 125 (*Asynapta*) (1888). — Australie.
23. *W. proxima*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 344 (1894). — Lorraine.
23*bis*. *W. quercicola*, Kieffer in Marcellia, Vol. 12, p. 50 (1913). — Lorraine.
24. *W. salicis*, Bouché (*boucheana*, H. Loew), Naturg. d. Insekten, Vol. 1, p. 27 (*Cecidomyia*) (1834). — Allemagne.
25. *W. similis*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 349 (larve) (1894). — Lorraine.
26. *W. solidaginis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 149 (1907). — Etats-Unis.
27. *W. striaticollis*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 69, p. 280 (larve) (1901). — Lorraine.
28. *W. tenella*, Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 129 (*Asynapta*) (1856). — Angleterre.

25. Genus WINNERTZIOLA, Kieffer

Winnertzia (partim). Kieffer, Ann. Soc. Ent. France. Vol. 63, p. 345 (1894).
Winnertziola, Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 235 (1913).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Yeux confluents. Antennes de *treize* articles (♂ ♀) chez le type, de quinze chez *vexans*. Les deux premiers articles du flagellum non connés, subcylindriques comme les suivants, moins de deux fois aussi longs que gros; chez le mâle avec un col ayant le tiers, puis la moitié de leur longueur, chez la femelle sans col; verticilles de poils médiocrement longs; chez la femelle, les articles du flagellum ont avant le milieu un *verticille de deux filets appliqués et en forme de U ou de quatre appendices filiformes*, hyalins, incurvés à l'extrémité, parallèles au grand axe de l'article dont ils atteignent à peine l'extrémité. Ailes poilues, fortement élargies, cubitus arqué distalement, aboutissant un peu en arrière de l'extrémité, posticale divisée dès la base en deux nervures, transversale oblique, racine inférieure continuant la direction du cubitus, la supérieure formant une transversale oblique. Dernier article tarsal muni ventralement de deux rangées longitudinales de spinules petites, obtuses et denses, sauf dans sa moitié proximale; *empodium très court*, crochets bifides, plus de deux fois aussi longs que l'empodium. Article terminal des forcipules court, assez gros, guère plus de deux fois aussi long que gros, arqué, pubescent et avec quelques longs poils, ongle gros et pointu; les deux lamelles bilobées, l'inférieure plus longue et beaucoup plus étroite. Oviducte de la femelle comme chez *Winnertzia*.

Larve orangée, sauteuse et conformée comme celles des *Winnertzia*.

Mœurs. — La larve vit sous l'écorce du Hêtre desséché et s'y métamorphose.

Œuf subcylindrique, trois fois aussi long que gros.

Type : *rubra*.

Distribution géographique des espèces :

1. *W. rubra*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 343 (1894). — Lorraine.
2. *W. vexans*, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 47 (1913). — Lorraine.

26. Genus DIALLACTES, Kieffer

Diallactes. Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 347 (1894).
Colpodia (partim). Kieffer, ibidem.

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes de seize articles, dont le troisième n'est pas

conné au quatrième; ceux du flagellum sont subcylindriques, presque deux fois aussi longs que gros, un peu plus courts que leur col chez le mâle, un peu plus long que le col chez la femelle, les quatre avant-derniers ont le col graduellement raccourci, le dernier sans col; verticilles de poils à trois, l'intermédiaire très long et dressé horizontalement, verticille de filets situé au quart distal, ces filets sont très courts, courbés en forme de boucle, mais *leur extrémité est libre*, c'est-à-dire, elle touche la surface de l'article, mais n'y est pas fixée. Entre la costale et le radius se trouve une nervure auxiliaire peu marquée; cubitus bifurqué proximalement, sa racine inférieure courbée en S, tiers distal du cubitus fortement courbé, aboutissant bien en arrière de la pointe alaire; *la racine inférieure du cubitus émet à sa partie distale une nervure discoïdale*, comme chez *Campylomysa*; posticale simple (**Pl. II, Fig. 2**). Pattes longues et grêles. Métatarse très court, avec un petit lobe ventral, pubescent, obtus, situé à l'extrémité distale; second article tarsal aussi long que le tibia, crochets simples, petits, au moins doubles de l'empodium. Article terminal des forcipules gros, subovoïdal, pubescent et parsemé de longs poils, ongle pectiné, lamelle supérieure bilobée, l'inférieure un peu plus longue, moins profondément bilobée, stylet gros et conique, situé entre deux appendices brunâtres, plus longs, portant à leur extrémité quatre lobes digitiformes (**Pl. II, Fig. II**). Oviducte avec deux lamelles tri-articulées, sous lesquelles se trouvent deux lamelles simples, n'atteignant que le milieu des deux supérieures (**Pl. II, Fig. 8**).

Nymphe. — Base de la gaine antennaire inerme. Stigmates non proéminents. Soies cervicales longues. Segment anal terminé par deux crochets courbés vers la ligne médiane; sans cocon.

Larve. — Cylindrique, longue de 4,5 mm., rouge et lisse. Les deux articles des antennes courts. Spatule noire, grande, la partie antérieure et évasée occupe le cinquième de la largeur du segment thoracique et se divise en trois lobes subégaux, dont le médian est un peu rétréci à sa base. Verrues spiniformes fines et très aiguës, elles font défaut sur tout le dessus et existent sur le dessous du troisième segment thoracique et des sept segments suivants. Papilles dorsales au nombre de six, sauf à l'avant-dernier segment somatique qui n'en a que quatre; segment anal (**Pl. II, Fig. 5**) bilobé, chaque lobe avec trois crochets brun-noir, dont l'externe est plus court. Papilles latérales au nombre de quatre de chaque côté; au premier segment thoracique, les papilles sternales sont situées entre les lobes de la spatule; les papilles pleurales internes groupées à trois, dont la troisième est petite et distante, la papille pleurale externe est grande et simple; aux deux autres segments thoraciques, les pleurales internes se composent seulement de groupes de deux, comme chez les Lestrémines; papilles ventrales à huit, les quatre postérieures alternent avec les quatre antérieures de telle façon que l'externe de la rangée postérieure est plus rapprochée du côté du segment que l'externe de la rangée antérieure; cinq papilles anales de chaque côté de la fente longitudinale.

Mœurs. — Vit dans le bois de Hêtre entré en décomposition.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *D. croceus*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 347 (1894). Allemagne.

2. SUBFAM. LESTREMINÆ, Schiner

Lestreminæ. Schiner, Novara Reise, Diptera, p. 5 (1868).

Caractères. — Cette sous-famille se distingue des deux autres par la présence de trois ocelles et d'une nervure discoïdale, ainsi que par le métatarse qui est plus long que le 2e article. La nervure discoïdale existe toutefois chez le genre *Diallactes* de la sous-famille des *Cecidomyinae*. Les Lestrémines se distinguent en outre des Cécidomyines par le flagellum antennaire dépourvu de filets arqués et munis, du moins chez la femelle, d'appendices sensoriels qui rappellent, par leur forme, ceux des femelles des

Chironomides; ici encore, il faut noter que trois genres voisins, *Winnertzia*, *Winnertziola* et *Diallactes* appartenant aux Cécidomyines, sont, sous ce rapport, dans le même cas que les Lestrémines. La plupart des Lestremines, peut-être toutes, ont une nervure auxiliaire, ce qui n'est pas le cas pour les Hétéropezines et rarement pour les Cécidomyines. Tarses de cinq articles.

Les **nymphes**, sauf une exception, ne sont pas entourées d'un cocon. Leurs soies faciales et thoraciques sont ordinairement très longues (**Pl. 6, Fig. 3**). Le 8e segment abdominal a quatre papilles dorsales entre les deux stigmates, caractère par lequel ces nymphes se distinguent des Cécidomyines, qui n'en ont que deux, sauf le groupe *Porricondylariae*. La forme des stigmates thoraciques est particulière (**Pl. 6, Fig. 17**); cet organe ne parait pas au dehors, sous forme de tube, comme chez les Cécidomyines, mais sous forme d'un espace oblong, oval ou circulaire, situé sur le flanc d'un mamelon et criblé de trous libres ou couverts d'une membrane. Ce qui est encore remarquable dans ces nymphes, c'est leur grande agilité : elles se déplacent avec facilité, même sur une lame de verre, soit en rampant, soit en se roulant.

La **larve** offre plusieurs caractères par lesquels on peut la distinguer de celle des Cécidomyines :

1º Les verrues spiniformes ne commencent pas au bord antérieur du mésothorax, comme c'est le cas pour les Cécidomyines, mais au métathorax seulement, et se continuent de là jusqu'au segment anal inclusivement ou bien jusqu'à l'antépénultième segment inclusivement, elles manquent sur le dessus des segments; chez les Cécidomyines, elles existent souvent sur le dessus aussi bien que sur le dessous et, au segment anal, non seulement au bord antérieur, mais encore le long de la fente anale. En outre, le bord postérieur des series de verrues spiniformes est onduleux chez les Lestrémines, ce qui n'est pas le cas pour les Cecidomyines;

2º Les papilles pleurales internes sont régulièrement groupées par trois sur un mamelon chez les Cécidomyines et seulement disposées par groupes de deux chez les Lestrémines (**Pl. 11, Fig. 6 et 9**);

3º Les papilles dorsales et latérales se voient déjà au cou avec la même conformation et le même nombre qu'aux segments suivants, ce qui n'est pas le cas pour les Cécidomyines qui ont toujours six papilles collaires, dont deux dessus, deux dessous et une de chaque côté;

4º Les deux troncs des trachees ne s'arrêtent pas à la dernière paire de stigmates, comme chez les Cécidomyines, mais se prolongent encore au segment anal;

5º L'ouverture anale se trouve à l'extrémité du dernier segment, en forme de tube retractile, rentrant et sortant alternativement pendant les mouvements de reptation et semblant être un segment somatique, tandis que les Cécidomyines ont l'ouverture anale disposée en fente, habituellement longitudinale, sur le dessous du dernier segment (**Pl. 5, Fig. 6, 14 et 18**).

En comparant ces larves avec celles des Cecidomyines, on trouve qu'elles se rapprochent le plus de celles du groupe *Porricondylariae*, ce qui est aussi le cas pour leurs mœurs, leurs représentants vivant habituellement à l'état larvaire, sous les écorces, dans le bois pourri, sur les mousses, sur les plantes en décomposition.

Leurs ancètres ont été retrouvés dans le Purbeckien : Cecidomium *grandaevum*, Westwood; dans l'Éocène supérieur : Campylomyza sp. ? Berend, *Campylomyza crassitarsis*, Meunier, avec quatre varietes non dénommées; Joannisia *monilifera*, H. Loew, sub. *Campylomyza*; Lestremia *pinites*, Meunier, et Monardia *submonilifera*, Meunier ; dans l'Oligocène : Lithomyza *condita*, Scudder.

TABLEAU DES LESTREMINÆ

1.	*Discoïdale simple*	2.
—	*Discoïdale bifurquée*.	3. Groupe Lestremiariae.
2.	*Posticale bifurquee en arrière*	1. Groupe Campylomyzariae.
—	*Posticale divisée dès sa base en deux nervures longitudinales simples* .	2. Groupe Strobliellariae.

TABLEAU DES LARVES DES LESTREMINÆ

1. *Dessus du corps plus ou moins couvert de verrues; second article antennaire au moins trois fois aussi long que gros; papilles dorsales en forme d'appendices* . . . . 2.

— *Corps lisse, rarement irrégulièrement strié en long; second article antennaire court, pas deux fois aussi long que gros; papilles dorsales simples* . . . . 4.

2. *Toutes les papilles dorsales libres; sur les huit papilles ventrales, deux seulement touchent le bord postérieur de la série des verrues spiniformes* . . . . 8. Genus Joannisia, Kieffer.

— *Les deux papilles dorsales intermédiaires sont soudées l'une à l'autre, au moins en partie; quatre papilles ventrales touchent le bord postérieur d'une série de verrues spiniformes* . . . . 3.

3. *Les deux papilles dorsales intermédiaires complètement soudées et beaucoup plus longues que les autres* . . . . 21. Genus Trichelospatha, Kieffer.

— *Les deux papilles dorsales intermédiaires soudées seulement à leur base.* 15. Genus Bryomyia, Kieffer.

4. *Les deux derniers segments somatiques sont dépourvus de verrues spiniformes* . . . . 5.

— *Au moins l'avant-dernier segment somatique avec des verrues spiniformes* . . . . 8.

5. *Spatule profondément trilobée* . . . . 6.

— *Spatule simple, graduellement amincie au bout antérieur; segment anal sans mamelons en arrière* . . . . 24. Genus Tricolpodia, Kieffer.

6. *Segment anal ayant de chaque côte, au bord postérieur, un mamelon ou renflement en bosse, muni de deux papilles* . . . . 7.

— *Segment anal sans renflements; spatule* (Pl. II, Fig. 9) . . . . 22. Genus Calospatha, Kieffer.

7. *Partie médiane de l'extrémité du segment anal ayant quatre petits mamelons, munis chacun d'une papille* . . . . 2. Genus Monardia, Kieffer.

— *Partie médiane de l'extrémité du segment anal ayant deux mamelons avec papille* . . . . 20. Genus Pezomyia, Kieffer.

8. *Segment anal terminé par deux crochets; sur les huit papilles ventrales, deux seulement sont rapprochées des verrues spiniformes; corps peu allongé; spatule trilobée* . . . . 7. Genus Peromyia, Kieffer.

— *Segment anal sans crochets; quatre papilles ventrales au bord postérieur des verrues spiniformes; corps ordinairement très mince et allongé* . . . . 9.

9. *Verrues spiniformes nulles au segment anal* . . . . 10.

— *Verrues spiniformes situées aussi sur le segment anal* . . . . 11.

10. *Partie élargie de la spatule très transversale, deux fois aussi large que longue, très faiblement échancrée de chaque côté de la partie médiane; papilles pleurales internes formant de chaque côté deux groupes de deux, chaque groupe précédé d'une papille extrêmement petite* . ? Genus Lestremia, Macquart.

— *Partie élargie de la spatule non transversale, profondément trilobée; papilles pleurales internes ne formant de chaque côté que deux groupes de deux* . . . . Genus ?

11. *Spatule grêle, linéaire, arrondie au bout, sans partie élargie; antennes longues et triarticulées* . . . . 23. Genus STENOSPATHA, Kieffer.
— *Spatule fortement élargie en avant* . . . . 12.
12. *Partie élargie de la spatule non trilobée, transversalement fusiforme* . . . . 13.
— *Partie élargie de la spatule profondément trilobée* . . . . 14.
13. *Article terminal des antennes subitement très aminci, en forme de long stylet; partie élargie de la spatule bilobée à chaque extrémité latérale* . . . . 4. Genus PRIONELLUS, Kieffer.
— *Article terminal des antennes graduellement et faiblement aminci; partie élargie de la spatule non lobée* . . . . 17. Genus AMBLYSPATHA, Kieffer.
14. *Papilles latérales munies d'une courte soie; lobes latéraux de la spatule divergents et plus longs que le médian* . . . . Genus CATOCHA, Hal.
— *Papilles latérales inermes; lobes latéraux de la spatule parallèles et plus courts que le médian* . . . . 15.
15. *Spatule peu chitineuse, tige souvent hyaline* . . . . 19. Genus APRIONUS, Kieffer.
— *Spatule fortement chitineuse, brun noir* . . . . 18. Genus PROSAPRIONUS, Kieffer.

1. GROUPE CAMPYLOMYZARIÆ

TABLEAU DES CAMPYLOMYZARIÆ

1. *Palpes distincts* . . . . 2.
— *Palpes indistincts; crochets tarsaux simples, empodium rudimentaire.* 1. Genus MYCOPHILA, Felt.
2. *Crochets tarsaux dentelés en scie* . . . . 3.
— *Crochets tarsaux avec une petite dent subapicale* . . . . 2. Genus MONARDIA, Kieffer.
— *Crochets tarsaux simples* . . . . 6.
3. *Empodium et ailes rudimentaires* . . . . 3. Genus WASMANNIELLA, Kieffer.
— *Empodium et ailes bien développées* . . . . 4.
4. *Articles du flagellum allongés et subcylindriques* . . . . 5.
— *Articles du flagellum transversaux, ornés de lamelles* . . . . . 6. Genus XYLOPRIONA, Kieffer.
5. *Flagellum de la femelle à seize articles munis d'un verticille de quatre appendices subuliformes dépassant l'extrémité du col; flagellum du mâle de douze articles, dont le verticille supérieur a les poils longs et parallèles au col* . . . . 5. Genus TETRAXYPHUS, Kieffer.
— *Flagellum de la femelle de onze articles, avec quatre petites lamelles; celui du mâle de douze articles, dont le verticille supérieur est oblique* . . . . 4. Genus PRIONELLUS, Kieffer.
6. *Palpes de deux articles; crochets tarsaux dilatés avant l'extrémité; empodium rudimentaire* . . . . 7. Genus PEROMYIA, Kieffer.
— *Palpes de trois ou quatre articles* . . . . 7.
7. *Articles du flagellum globuleux ou ellipsoïdaux (♂♀); empodium étroit, presque aussi long que les crochets tarsaux* . . . . . 8. Genus JOANNISIA, Kieffer.
— *Articles du flagellum autrement conformés* . . . . 8.
8. *Oviducte gros, couvert de poils longs, appliqués et denses, terminés par deux lamelles simples et divergentes, avec un petit lobe à la base de chacune; empodium aussi long que les crochets* . . . . . 9. Genus UROSEMA, Kieffer.

— *Oviducte autrement conformé* . . . . 9.
9. *Oviducte non protractile, sans lamelles articulées, mais terminé par un appendice à pourtour circulaire; articles du flagellum coniques (♀), avec un verticille de quatre appendices filiformes; crochets doubles de l'empodium* . . . . 10. Genus Projoannisia, Kieffer.
— *Oviducte à lamelles tri-articulées* . . . . 10.
10. *Articles du flagellum sessiles ou subsessiles dans les deux sexes* . . . . 11.
— *Articles du flagellum avec un col bien développé, du moins chez le mâle.* . . . . 13.
11. *Antennes de dix ou onze articles chez le mâle, six ou huit chez la femelle.* 11. Genus Micromyia, Rondani.
— *Antennes de quatorze articles* . . . . 12.
12. *Antennes du mâle à articles ornés de cinq ou six verticilles de soies* . 12. Genus Corinthomyia, Felt.
— *Antennes de la femelle à articles étroitement serrés l'un contre l'autre; mâle?* . . . . 14. Genus Campylomyza, Meigen.
13. *Empodium rudimentaire ou nul* . . . . 14.
— *Empodium atteignant au moins le milieu des crochets* . . . . 15.
14. *Ailes atrophiées ou normales, mais à costale ne dépassant pas le cubitus.* 20. Genus Pezomyia, Kieffer.
— *Ailes normales; extrémité de la costale plus rapprochée de la discoïdale que du cubitus* . . . . 19. Genus Aprionus, Kieffer.
15. *Crochets tarsaux grands, courbés presque à angle droit en leur milieu, élargis avant l'extrémité, plus grands que la pelote qui est très étroite* 15. Genus Bryomyia, Kieffer.
— *Crochets tarsaux autrement conformés.* . . . . 16.
16. *Empodium atteignant le milieu des crochets* . . . . 18. Genus Prosaprionus, Kieffer.
— *Empodium aussi long ou plus long que les crochets* . . . . 17.
17. *Articles du flagellum de la femelle sans autres verticilles que ceux à soies.* . . . . 13. Genus Cordylomyia, Felt.
— *Articles du flagellum ayant, outre les verticilles de soies, un verticille de lamelles* . . . . 18.
18. *Articles du flagellum de la femelle portant une lamelle non échancrée, faisant le tour de l'article et semblable à une coupe; ♂ inconnu.* . 16. Genus Cylophora, Kieffer.
— *Articles du flagellum de la femelle portant un verticille de quatre lamelles ou de quatre appendices diversement conformés* . . . . 17. Genus Amblyspatha, Kieffer.

1. Genus MYCOPHILA, Felt

Mycophila. Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 29, p. 33 (1911).

Caractères. — Tête avec trois ocelles. *Palpes indistincts.* Antennes du mâle composées de douze articles, les articles du flagellum subcylindriques, avec un col plus court qu'eux et deux verticilles de grosses soies, dont l'inférieur est court, le supérieur long et courbé. Antennes de la femelle composées de neuf articles, les articles du flagellum cylindriques et subsessiles. Sous-costale atteignant la costale avant le milieu de l'aile, la cubitale aboutissant un peu avant la pointe alaire, discoïdale rudimentaire, obsolète distalement, posticale fourchue. Crochets tarsaux simples, empodium rudimentaire.

Mœurs. — Le type de ce genre est eclos d'un champignon.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *M. fungicola*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 29, p. 33 (1911). Etats-Unis.

2. Genus MONARDIA, Kieffer

Monardia. Kieffer, Miscellanea Ent. Vol. 3, p. 111 (1895).

Caractères. — Palpes de trois articles, dont le premier est court et renflé. Antennes du mâle de quatorze articles (**Pl. 7, Fig. 14**); flagellum à articles excentriques, un peu plus longs que gros, tronqués à la base où ils sont ornés d'un verticille de poils; leur milieu est orné d'un verticille oblique composé de créneaux, leur tiers supérieur porte, sur la partie plus fortement convexe, une rangée transversale de trois créneaux, leur sommet porte un verticille formé par quatre lamelles hyalines, dressées, concaves, aussi larges que longues, parfois faiblement émarginées au bord supérieur et alternant chacune avec une soie; col aussi long qu'un article, sauf aux deux derniers articles, où il est plus court. Antennes de la femelle de douze articles, ceux du flagellum (**Pl. 7, Fig. 8**) sont ovalaires, dépourvus de créneaux, mais ornés d'un verticille oblique de soies étalées et d'un verticille de quatre lamelles hyalines, plus grandes que celles du mâle; col très court. Cubitus aboutissant presque à la pointe alaire, extrémité de la costale plus rapprochée de la discoïdale que du cubitus, discoïdale simple, posticale bifurquée. Empodium rudimentaire; crochets tarsaux faiblement arqués, graduellement amincis, *avec une petite dent avant l'extrémité*. Articles terminaux de la pince ellipsoïdaux, extrémité avec deux dents aiguës. Taille: 1,5 mm.

Nymphe sans cocon, sans armure cervicale et sans spinules dorsales. Stigmates thoraciques non proéminents (**Pl. 6, Fig. 17**). Soies cervicales très longues, soies faciales et thoraciques assez longues; soies dorsales et latérales très courtes. Segment anal bilobé.

Larve semblable à celle d'*Aprionus*, sauf que le segment anal a, outre le renflement latéral, quatre petites bosselettes situées à son extrémité et portant chacune une papille. Spatule noir profond, trilobée, longuement pétiolée (**Pl. 11, Fig. 4**).

Mœurs. — Larves du type dans de vieilles souches de Pins; métamorphose au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce:

1. *M. stirpium*, Kieffer, Miscellanea Ent. Vol. 3, p. 111 (1895). — Lorraine.

3. Genus WASMANNIELLA, Kieffer

Wasmanniella. Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 40 (1898).

Caractères. — ♀. Yeux largement séparés au vertex. Ocelles en triangle. Palpes de trois articles courts, le premier grossi et subglobuleux. Antennes de quinze articles, dont le deuxième est à peine transversal, le troisième subfusiforme, non conné avec le quatrième et plus long que lui, à col court, les suivants subglobuleux, à col égalant leur moitié, sauf le quatorzième et le quinzième, qui sont sans col; le quinzième est ovoïdal, articles trois à quinze ornés d'un long verticille de poils en leur milieu et, supérieurement, d'un *verticille de quatre appendices filiformes, hyalins, incurvés, parfois bifurqués* et atteignant à peine le milieu du col. Scutellum nul; le dessus du thorax n'offre qu'une suture transversale et peu distincte, située à peu de distance du bord postérieur. Ailes remplacées par des moignons linéaires, atteignant l'extrémité du thorax, opaques, rouges, à bord antérieur cilié. Balanciers nuls. Pattes peu longues, métatarse de toutes les pattes égalant les trois articles suivants réunis, deuxième article un peu plus long que le troisième, celui-ci égal au quatrième, à peine plus long que gros, cinquième de la longueur du deuxième, *crochets dentelés et longs, empodium rudimentaire*. Abdomen plus gros que le thorax, trois fois aussi

long que le reste du corps, graduellement aminci en arrière: lamelles courtes, bi-articulées. Taille 2-2.5 mm.

Mœurs. — La larve de l'unique espèce vit sous les gaines des feuilles de *Scirpus silvaticus*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *W. aptera*. Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 49 (1898). Lorraine.

4. Genus PRIONELLUS, Kieffer

Prionota (præoccup.). Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 176 (1894).
Prionellus. Kieffer, Miscellanea Ent. Vol. 3, p. 91 (1895).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes de quatorze articles dans les deux sexes, flagellum du mâle à articles excentriques, subcylindriques, de moitié plus longs que gros, ornés de verticilles de soies et de rangées de créneaux comme chez *Bryomyia*, avec un col qui atteint d'abord la moitié, puis les trois quarts de l'article. Flagellum de la femelle à articles presque coniques, sauf le premier, qui est ellipsoïdal, sans autres ornements que les verticilles de poils, col très court. Cubitus aboutissant un peu avant la pointe alaire, costale atteignant la discoïdale qui est simple, posticale bifurquée. *Crochets tarsaux dentelés* en scie dans les deux tiers inférieurs, longs, graduellement amincis, arqués seulement à l'extrémité; empodium aussi long que les crochets. Pince à lamelle supérieure entière; articles terminaux en massue, pubescents et parsemés de poils plus longs, extrémité couverte de soies longues et denses. Taille : 1-2,5 mm.

Larve douteusement à rapporter ici. Corps gros, cylindrique, blanc ou jaunâtre, lisse, à tête brune et peu longue; antennes triarticulées, le premier blanchâtre, gros comme le second, qui est jaunâtre; le troisième très mince, jaune, quatre à cinq fois aussi long que gros. Toutes les papilles inermes; les pleurales internes forment de chaque côté deux groupes de deux; chacun de ces groupes est précédé d'une troisième papille, qui est beaucoup plus petite que les deux autres. Verrues spiniformes très fines, situées seulement sur le dessous et formant dix séries réparties sur le métathorax et tous les segments suivants. Segment anal en cône tronqué, pas plus long que large. Spatule d'un noir profond; tige grêle et longue, commençant au milieu du mésothorax et non, comme d'ordinaire, au bord postérieur du prothorax; partie antérieure fortement élargie, très transversale, bord antérieur arqué fortement au milieu, les deux côtés prolongés, amincis et bilobés; de chacun de ces côtés bilobés part obliquement en avant un espace proéminent et à bord plurilobé.

Mœurs. — Cette larve vit sur diverses Mousses qui recouvrent le sol.

Distribution géographique des espèces :

1. *P. coronatus*, Kieffer, Miscellanea Ent. Vol. 3, p. 93 (1895). Lorraine.
2. *P. minor*, Kieffer, ibidem, p. 92 (1895). Lorraine.
3. *P. muscicola*, Kieffer, ibidem, p. 93 (1895). Lorraine.
4. *P. pini*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 176 (*Prionota*) (1894). Lorraine.
5. *P. strobli*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 39 (1901). Styrie.

5. Genus TETRAXYPHUS, nov. gen.

Campylomyza (partim). Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 405 (1904).

Caractères. — Palpes de quatre articles longs et non grossis. Yeux distants au vertex (♂ ♀). Antennes du mâle de quatorze articles, dont le premier du flagellum est fusiforme, avec un col égalant

sa demi-longueur, les suivants subcylindriques, d'abord un peu plus longs que gros, puis de moitié plus longs que gros, avec trois verticilles de poils dont le médian est étalé et très long, le *supérieur long et parallèle* au col qu'il dépasse, les poils de ces deux verticilles supérieurs sortent de deux verticilles de créneaux, *cols au moins aussi longs que les articles*, un peu grossis au bout. *Antennes de la femelle de dix-huit articles*, dont le premier du flagellum est fusiforme et presque deux fois aussi long que le second, les suivants subglobuleux, avec un col d'abord aussi gros que long, puis presque deux fois aussi long que gros, chaque article *avec un verticille de quatre appendices jaunes, subuliformes, dépassant la base de l'article suivant*, graduellement plus longs et plus grêles, les articles graduellement raccourcis, le dernier avec un appendice en forme de stylet court (♂♀), le premier non conné au deuxième. Costale atteignant l'extrémité de la discoïdale qui est simple; auxiliaire nulle; cubitus subdroit et aboutissant à la pointe alaire; rameau inférieur de la posticale n'atteignant pas le bord. Article quatrième du tarse antérieur à peine plus court que le cinquième, celui ci allongé, au tarse postérieur le quatrième article est un peu plus long que le cinquième; *crochets tarsaux finement dentelés, un peu plus courts que l'empodium*; chez la femelle, le 4e article du tarse postérieur est à peine plus long que gros et n'atteint pas la moitié du cinquième. Article terminal des forcipules gros et presque ellipsoïdal, ongle long et courbé. Oviducte à lamelles supérieures tri-articulées. Longueur : 3-4 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *T. melanopterus*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 405 Lorraine. (*Campylomyza*) (1904).

6. Genus XYLOPRIONA, Kieffer

Campylomyza (partim), Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 404 (1904).

Caractères. — ♀. Ocelles en triangle. Palpes de quatre articles. Antennes pas plus longues que la tête et le thorax réunis, composées de vingt-et-un à vingt-cinq articles (vingt-deux articles dans le type). Premier article du flagellum presque deux fois aussi long que gros, à col épais et un peu transversal, les *articles suivants transversaux*, deux fois aussi gros que longs, avec un col épais qui atteint les trois quarts de la longueur d'un article, sauf l'avant-dernier, article terminal avec un col velu; le premier article du flagellum a deux verticilles de soies, les suivants ont chacun un verticille de soies situé à leur base et deux fois aussi long qu'un article, et à la partie supérieure, trois lamelles hyalines formant verticille; l'une de ces lamelles est fortement transversale, elle occupe presque tout un côté de l'article et une légère incision arquée la rend brièvement bilobée; les deux autres, situées sur le côté opposé, sont aussi longues que larges, chacune d'elles porte au côté externe, un appendice filiforme, brun et courbé en arc. Partie distale du radius double de la transversale; costale atteignant presque la discoïdale qui est simple, cubitus droit et aboutissant à la pointe alaire, posticale bifurquée. *Crochets tarsaux faiblement dentelés, élargis près de leur extrémité et à peine plus longs que l'empodium.* Les trois derniers segments abdominaux allongés, très étroits, pas plus gros que l'oviducte, qui est terminé par deux lamelles triarticulées. Taille : 2-3,5 mm.

Mœurs. — Les larves vivent dans le bois en décomposition.

Type : *X. pulchricornis.*

Distribution géographique des espèces :

1. *X. antennata*, Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 23 Allemagne.
2. *X. Kollari*, Winnertz, ibidem p. 23 (1870). Allemagne.
3. *X. pulchricornis*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 404 (1904). Lorraine.

7. Genus PEROMYIA, Kieffer

Peromyia. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 63 (1894).

Caractères. — *Palpes composés de deux articles courts. Crochets tarsaux courbés presque à angle droit, fortement dilatés avant leur extrémité.* Pour tout le reste, semblable à *Joannisia*.

Nymphe. — Diffère de celle de *Joannisia* par les stigmates abdominaux, qui sur les segments 2-4 sont proéminents en forme de tube, trois à quatre fois aussi longs que gros, dirigés un peu obliquement en avant; les stigmates des segments suivants sont à peine proéminents. Segments abdominaux 2-8 avec deux rangées de spinules dorsales, le segment anal avec une rangée.

Larve subcylindrique, lisse, sauf les verrues spiniformes. Tête petite et ovalaire, portant les antennes à son tiers antérieur. Article 2e des antennes non prolongé, seulement deux fois aussi long que gros. Toutes les papilles sont simples, sauf deux des papilles terminales qui sont remplacées par des appendices cornés, recourbés en crochet par en haut. Stigmates proéminents, deux fois aussi longs que gros. Spatule trilobée, à longue tige.

Mœurs. — L'unique espèce dont les mœurs sont connues, vit à l'état larvaire dans le bois pourri et se métamorphose au même endroit.

Distribution géographique des espèces :

1. *P. bengalensis*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 29, p. 158 (1905).	Indes orientales.
2. *P. Léveilléi*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 63 (1894).	Lorraine.

8. Genus JOANNISIA, Kieffer

Campylomyza ? (partim). Winnertz, Verh. Ges. Wien, Vol. 20, p. 15 (1870).
Joannisia. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 175 (1894).

Caractères. — Ocelles distincts. Yeux fortement découpés en arc au côté médian. Palpes de quatre articles. *Antennes de quatorze articles chez le mâle, de onze chez la femelle*; scape en cône renversé, un peu plus long que gros, 2e article subglobuleux; articles du flagellum subglobuleux ou ellipsoïdaux, et munis d'un long col; chez le mâle, le col est ordinairement aussi long ou plus long que l'article, chez la femelle il est ordinairement plus court, rarement aussi long ou plus long que l'article; nodosités poilues, *sans ornements, sauf trois verticilles de longues soies*. Ailes poilues avec une discoïdale simple et une posticale bifurquée; extrémité de la costale plus rapprochée du cubitus que de la discoïdale. Balanciers à massue allongée, sans tige bien distincte. Crochets tarsaux simples, arqués, non ou à peine dilatés avant l'extrémité, empodium étroit et à peine plus court que les crochets. Articles terminaux de la pince gros, pubescents, avec des poils épars et plus longs, de conformation différente selon les espèces.

Nymphe sans cocon; soies cervicales très longues, soies faciales, dorsales et latérales petites. Stigmates non proéminents. Segments abdominaux 2-7 avec deux rangées de spinules dorsales, le huitième avec une rangée unique. Segment anal bilobé, chaque lobe avec trois ou quatre dents.

Larve subcylindrique, *couverte de verrues* sur le dessus et sur les côtés; dessous lisse, sauf les rangées de verrues spiniformes; tête se rétrécissant en avant en forme de museau plus sombre. Antennes insérées au tiers postérieur de la tête, *2e article quatre fois aussi long que gros*, subitement terminé par une

petite pointe. Papilles sternales, pleurales, ventrales et anales simples; papilles *dorsales et terminales remplacées par des appendices coniques*, rugueux, terminés par une petite pointe ou soie hyaline; sur les quatre papilles latérales situées en dehors de chaque stigmate, les deux supérieures sont conformées comme les dorsales, les deux inférieures simples. Spatule trilobée, avec une longue tige.

Œuf ellipsoïdal.

Mœurs. — Les sept espèces que j'ai obtenues d'éclosion et dont j'ai observé la larve, vivent à l'état larvaire dans le bois pourri, sous les écorces, sous les feuilles mortes et décomposées ou parmi les mousses humides, dans les champignons ou sous les gaines des feuilles de Carex. Sur les douze espèces décrites par Winnertz, neuf ont été obtenues de bois pourri et une d'un champignon.

Distribution géographique des espèces. — Le genre *Joannisia* comprend vingt-quatre espèces; celles qui ont été décrites par Winnertz sont douteusement à rapporter ici.

1. *J. aequalis*, Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 12 (*Campylomyza*) (1870).	Allemagne.
2. *J. analis*, Winnertz, ibidem, Vol. 20, p. 11, (*Campylomyza*) (1870).	Allemagne.
3. *J. aurantiaca*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 175 (1894).	Lorraine.
4. *J. caricis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 36 (1901).	Lorraine.
5. *J. flavicoxa*, Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 15 (*Campylomyza*) (1870).	Allemagne.
6. *J. flavida*, Winnertz, ibidem, Vol. 20, p. 13 (*Campylomyza*) (1870).	Allemagne.
7. *J. flavopedalis*, Felt, ibidem, p. 313 (1908).	Etats-Unis.
8. *J. flavoscula*, Felt, ibidem, p. 313 (1908).	Etats-Unis.
9. *J. fungicola*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 37 (1901).	Lorraine.
10. *J. fusca*, Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 15 (*Campylomyza*) (1870).	Allemagne.
11. *J. fuscinervis*, Winnertz, ibidem, Vol. 20, p. 19 (*Campylomyza*) (1870)	Allemagne.
12. *J. intermedia*, Kieffer, Miscellanea Ent. Vol. 3, p. 75 (1895).	Lorraine.
13. *J. Kiefferiana*, Enderlein, Zool. Anzeig. Leipzig, Vol. 37, p. 573 (1911).	Allemagne.
14. *J. muscorum*, Kieffer, Miscellanea Ent. Vol. 3, p. 75 (1895).	Lorraine.
15. *J. obscura*, Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 19 (*Campylomyza*) (1870).	Allemagne.
16. *J. palustris*, Kieffer, Miscellanea Ent. Vol. 3, p. 75 (1895).	Lorraine.
17. *J. pennsylvanica*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 476 (1911)	Etats-Unis.
18. *J. perpusilla*, Winnertz, Verh. Zool. Ges. Wien, Vol. 20, p. 15 (*Campylomyza* (1870).	Allemagne.
19. *J. pumila*, Winnertz, ibidem, Vol. 20, p. 11 (*Campylomyza*) (1870).	Allemagne.
20. *J. sanguinea*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, p. 175 (1894).	Lorraine.
21. *J. seychellensis*, Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p. 329 (1911).	Iles Seychelles.
22. *J. squalida*, Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 16 (*Campylomyza*) (1870).	Allemagne.
23. *J. vittata*, Winnertz, ibidem, p. 17 (*Campylomyza*) (1870).	Allemagne.
24. *J. virida*, Winnertz, ibidem, p. 14 (*Campylomyza*) (1870).	Allemagne.

9. GENUS UROSEMA, NOV. GEN.

Prionellus (partim). Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 40 (1901).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre articles, dont le 1er est à peine grossi. Antennes de treize articles, dont ceux du flagellum sont tous libres, presque coniques, un peu plus longs que gros, arrondis

basalement, graduellement amincis distalement, mais sans former un col distinct; à l'origine de cette partie amincie se trouve une lamelle hyaline qui fait le tour de l'article et *forme ainsi une couronne ou une coupe* (**Pl. 7, Fig. 7**); verticilles de poils peu longs. *Ailes avec une nervure auxiliaire* atteignant la transversale; costale s'arrêtant à peine avant l'extrémité de la discoïdale, qui est simple; cubitus presque droit, aboutissant à la pointe alaire, posticale bifurquée. Au tarse antérieur, les articles 4 et 5 sont subégaux et allongés; *crochets tarsaux simples, égalant à peine l'empodium*. Oviducte gros, deux fois aussi long que large, couvert dorsalement de poils denses, longs et presque appliqués, terminé par deux *lamelles simples*, allongées, divergentes, noires et seulement pubescentes; avant la base de chacune d'elles se trouve un petit lobe arrondi. Longueur : 2 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *U. villosa*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 40 (*Prionellus*) Lorraine. (1901).

10. Genus PROJOANNISIA, Kieffer

Joannisia (partim). Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol. 14, p. 328 (1911)
Projoannisia. Kieffer, Neue Gallmücken-Gattungen, Bitsch, p. 2 (1912).

Caractères. — Palpes de quatre articles, dont le 1er est très grossi. Antennes de douze articles **Pl. 13, Fig. 6**); le 1er article du flagellum est fusiforme et deux fois aussi long que gros, les suivants de moitié plus longs que gros, presque coniques, munis à leur base, d'un verticille de poils et, vers le haut, d'un verticille de quatre appendices filiformes, terminés en pointe, incurvés et atteignant l'extrémité de l'article; sans col bien distinct. Ailes très larges (**Pl. 10, Fig. 10**), pas deux fois aussi longues que larges; extrémité de la costale à peine plus éloignée de la discoïdale que du cubitus, celui-ci droit et aboutissant à la pointe alaire; discoïdale simple; posticale bifurquée. Articles tarsaux graduellement raccourcis; crochets tarsaux simples, deux fois aussi longs que l'empodium, peu arqués. Abdomen gros et trapu, pas deux fois aussi long que le reste du corps; oviducte très court, à peine proéminent, sans lamelles, mais avec un prolongement subcirculaire et très petit. Longueur : 2,5 mm.

Distribution géographique de l'espcèe :

1. *P. latipennis*, Kieffer, Trans. Linn. Soc. Lond. (2), Zool. Vol 14, p. 328 Iles Seychelles. (*Joannisia*) (1911).

11. Genus MICROMYIA, Rondani

Micromyia, Rondani, Mem. 2^a^ per serv. alla Ditterol. Ital. p. 23 (1840).

Caractères. — Rondani a donné la courte diagnose suivante : « Antennes du mâle composées de dix articles, dont le deuxième est globuleux et passablement grossi, les suivants globuleux et décroissant jusqu'à l'extrémité; celles de la femelle sont de six articles, dont le deuxième est globuleux, comme chez le mâle, et plus gros que les suivants, qui sont subcylindriques, presque coniques, et d'égale longueur. » (Selon le dessin, tous ont un verticille de poils; de même, d'après les figures 2 et 5, les palpes sont courts et tri-articulés, le premier article grossi, le cubitus est relevé à l'origine de la discoïdale et paraît avoir deux racines également obliques, posticale bifurquée au milieu). Winnertz a donné une description plus détaillée, mais qui ne concorde pas avec celle de Rondani : « Palpes de quatre articles. Yeux réniformes; ocelles en triangle. Antennes plus courtes que la tête et le thorax réunis, celles du mâle composées *de*

onze articles, celles de la femelle de *huit articles;* article basal court et cylindrique, le deuxième grand, globuleux, presque en cupule, *les articles du flagellum sessilles*, ceux du mâle ovoïdaux, à verticilles de poils médiocrement longs, ceux de la femelle cylindriques, à verticilles courts. Ailes poilues, grandes, dépassant l'abdomen, à base cunéiforme, extrémité arrondie, radius aboutissant au bord avant le milieu de l'aile; transversale oblique, un peu plus courte que la partie distale du radius; cubitus droit, aboutissant à la pointe alaire; discoïdale simple, pâle, son origine est distante proximalement de la transversale; posticale bifurquée avant son milieu; costale atteignant l'extrémité de la discoïdale; nervure auxiliaire peu marquée et incomplète; Pattes grêles, crochets tarsaux minces, presque aussi longs que le dernier article tarsal; empodium filiforme et poilu. » (Winnertz.)

Mœurs. — Selon Winnertz, le type de ce genre se rencontre fréquemment pendant les chaudes journées, voltigeant en troupe.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *M. lucorum*, Rondani, Mem. 2ª per serv. alla Ditterol. Ital. p. 23 (1840). Italie, Allemagne.

12. Genus CORINTHOMYIA, Felt

Campylomyza (partim), Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 315 (1908).
Corinthomyia, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 35 (1911).

Caractères. — Antennes du mâle composées de quatorze articles; flagellum à articles subsessiles, ornés de cinq ou six verticilles de soies également longues, fortes et arquées. Empodium aussi long que les crochets tarsaux. Quant au reste, semblable à *Cordylomyia*.

Type : *C. hirsuta*, Felt.

Distribution géographique des espèces :

1. *C. currei*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 315 (*Campylomyza*) (1908). Etats-Unis.
2. *C. gracilis*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 102 (1912). Etats-Unis.
3. *C. hirsuta*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 313 (*Campylomyza*) (1908). Etats-Unis.

13. Genus CORDYLOMYIA, Felt

Cordylomyia. Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 35 (1911).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes du mâle composées de quatorze articles, dont ceux du flagellum sont un peu plus gros que longs, avec un col un peu plus court qu'eux, un verticille basal composé de grosses soies et, dans leur moitié distale, trois verticilles de créneaux, dont les deux supérieurs sont rudimentaires; près de l'extrémité se trouve un groupe de spinules chitineuses, courtes, grosses et courbées. Antennes de la femelle composées de onze articles, dont ceux du flagellum sont subsessiles, un peu plus longs que gros, verticille basal à soies éparses, le supérieur à soies courtes. Nervure discoïdale simple. Crochets tarsaux fortement arqués, simples, plus courts que l'empodium. Les deux articles des forcipules de la pince sont gros, le terminal épaissi au milieu, son crochet terminal muni de cinq ou six spinules fortes et recourbées, lamelle supérieure courte et arrondie. Oviducte court, les lobes terminaux probablement tri-articulés.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. coprophila*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 35 (1911). Etats-Unis.

14. Genus CAMPYLOMYZA, Meigen

Campylomyza. Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 1, p. 102 (1818) et Vol. , p. 271 (1830).

Caractères. — « Yeux réniformes, trois ocelles distincts. Palpes proéminents, courbés en arc. Antennes de la femelle aussi longues que la tête et le thorax, *composées de quatorze articles*, dont les deux premiers un peu plus gros, les suivants courts, *cylindriques*, pubescents et étroitement rapprochés ou serrés l'un contre l'autre. Ailes poilues, radius (d'après le dessin), atteignant le milieu du bord antérieur de l'aile, sa partie distale pas plus longue que la transversale; cubitus faiblement arqué, aboutissant environ à la pointe alaire ; *discoïdale simple*, son origine est distante proximalement de la transversale; *posticale bifurquée vers son milieu*, son rameau supérieur continuant la direction de la tige, l'inférieur très oblique; sans autre nervure. Pattes de longueur médiocre, *métatarse non raccourci*, plus long que le second article. Abdomen paraissant formé de huit segments, cylindrique chez le mâle, grossi au milieu et terminé par deux pointes chez la femelle. M. Wiedeman a formé le nom de καμπύλος, *courbé* et μυζάω, *je suce*. » (Meigen, 1818.)

En 1836, Meigen donna une seconde diagnose du genre *Campylomyza*, mais celle-ci s'applique à un autre groupe d'insectes: « les antennes du mâle sont de quinze articles, y compris le gros article basal, aussi longues que le corps, moniliformes, à articles *globuleux*, poilus et longuement *séparés l'un de l'autre* 1); les antennes de la femelle ont quatorze articles, ceux du flagellum rapprochés, *globuleux* et poilus ».

Le genre *Campylomyza*, Meigen 1818 (non Meigen 1830) comprend donc des espèces dont les femelles ont le flagellum composé de quatorze articles cylindriques et dépourvus de col. Les trois espèces décrites par Meigen en 1818 étant insuffisamment caractérisées, je donne comme type *Campylomyza munda* Winn., qui est remarquable par l'empodium d'un blanc de neige, et dont les antennes offrent les caractères indiqués par Meigen.

Distribution géographique des espèces. — Les représentants du genre *Campylomyza* se répartissent sur l'Europe, l'Asie, l'Amérique et l'Australie; la plupart sont douteusement à rapporter ici.

1. *C. acerifoliae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 101 (1901).	Etats-Unis.
2. *C. aceris*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 1, p. 102 (1818).	Allemagne.
3. *C. aeratipennis*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 135 (1888).	Australie.
4. *C. albicauda*, Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 22 (1870).	Allemagne.
5. *C. albicornis*, Meigen, Syst. Beschr. Vol. 6, p. 271 (1830).	Allemagne.
6. *C. alpina*, Siebke, Nyt Mag. f. Naturvidensk. Vol. 12, p. 175 (*Campolomyia*) (1864).	Scandinavie.
7. *C. amplipennis*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 142 (1888).	Australie.
8. *C. articulosa*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 315 (1908).	Etats-Unis.
9. *C. atra*, Meigen, Klassif. Vol. 1, p. 40 (1804).	Allemagne.
10. *C. balsamicola*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 99 (1907).	Etats-Unis.
11. *C. barlowi*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 316 (1908).	Etats-Unis.
12. *C. bicolor*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 1, p. 102 (1818).	Allemagne.
13. *C. boulderi*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 314 (1908.	Etats-Unis.
14. *C. brevicornis*, Felt. Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 97 (1907).	Etats-Unis.
15. *C. bryanti*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 313 (1908).	Etats-Unis.
16. *C. carolinae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 100 (1907).	Etats-Unis.
17. *C. carpini*, Felt, ibidem, p. 100 (1907).	Etats-Unis.
18. *C. cerasi*, Felt, ibidem, p. 101 (1907).	Etats-Unis.

1) C'est-à-dire munis d'un long col.

19. *C. crocea*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 136 (1888). — Australie.
20. *C. defectiva*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 314 (1908). — Etats-Unis.
21. *C. dilatata*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 149 (1907). — Etats-Unis.
22. *C. fenestralis*, Rondani, Mem. 2ª per servire alla Ditterolog. Ital., Parma, p. 24 (*Neurolyga*) (1840). — Italie.
23. *C. flavipes*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 1, p. 102 (1818). — Allemagne.
24. *C. flaviventris*, Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 21 (1870). — Allemagne.
25. *C. flavoscuta*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 97 (1907). — Etats-Unis.
26. *C. fuscipes*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 6, p. 272 (1830). — Allemagne.
27. *C. gibbosa*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 100 (1907). — Etats-Unis.
28. *C. Gillettei*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 314 (1908). — Etats-Unis.
29. *C. globifera*, Haliday in Walker, Ins. Britannica, Dipt. Vol. 3, p. 62 (1856). — Angleterre.
30. *C. graminea*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 98 (1907). — Etats-Unis.
31. *C. grandiuscula*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 5, p. 388 (1890). — Australie.
32. *C. halterata*, Zetterstedt, Dipter. Scandinav. Vol. 11, p. 4351 (1852). — Scandinavie. Angleterre.
33. *C. hesperia*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 315 (1908). — Etats-Unis.
34. *C. hirta*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 244 (1896). — Nouvelle Zélande.
35. *C. impexa*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 139 (1888). — Australie.
36. *C. karnerensis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 101 (1907). — Etats-Unis.
37. *C. kasloensis* Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 314 (1908). — Etats-Unis.
38. *C. latipennis*, Felt, ibidem, p. 314 (1908). — Etats-Unis.
39. *C. leguminicola*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 98 (1907). — Etats-Unis.
40. *C. lignicola*, Felt, ibidem, p. 100 (1907). — Etats-Unis.
41. *C. lincolniensis*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 243 (1896). — Nouvelle Zélande.
42. *C. longipennis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 125, p. 314 (1908). — Etats-Unis.
43. *C. luculenta*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 26, p. 271 (1830). — Allemagne.
44. *C. luna*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 313 (1908). — Etats-Unis.
45. *C. magna*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 245 (1896). — Nouvelle Zélande.
46. *C. minuta*, Marshall, ibidem, p. 243 (1896). — Nouvelle Zélande.
47. *C. modesta*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 99 (1907). — Etats-Unis.
48. *C. monilicornis*, Zetterstedt, Insect. Lappon., Dipt. p. 823 (*Cecidomyza*) (1838). — Laponie.
49. *C. munda*, Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 18 (1870). — Allemagne.
50. *C. nitida*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 244 (1896). — Nouvelle Zélande.
51. *C. ordinaria*, Marshall, ibidem, p. 247 (1896). — Nouvelle Zélande.
52. *C. pallipes*, Zetterstedt, Dipt. Scandin. Vol. 9, p. 3672 (1850). — Scandinavie.
53. *C. pellax*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 140 (1888). — Australie.
54. *C. perpallida*, Skuse, ibidem, p. 134 (1888). — Australie.
55. *C. persimilis*, Skuse, ibidem, p. 136 (1888). — Australie.
56. *C. photophila*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 96 (1907). — Etats-Unis.
57. *C. picea*, Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 20 (1870). — Allemagne.
58. *C. pinicorticis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 315 (1908). — Etats-Unis.
59. *C. pomiflorae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 99 (1907). — Etats-Unis.
60. *C. populi*, Felt, ibidem, p. 98 (1907). — Etats-Unis.
61. *C. producta*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 315 (1908). — Etats-Unis.
62. *C. robusta*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 246 (1896). — Nouvelle Zélande.
63. *C. rudis*, Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 16 (1870). — Allemagne.
64. *C. scutellata*, Say, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad. Vol. 3, p. 17 (1823). — Etats-Unis.

65. *C. silvalis*, Rondani, Memor. 2ª per servire alla Ditterolog. Ital., Parma, p. 24 (*Neurolyga*) (1840). Italie.
66. *C. silvana*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 314 (1908). Etats-Unis.
67. *C. silvestris*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 97 (1907). Etats-Unis.
68. *C. simulator*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 314 (1908). Etats-Unis.
69. *C. squamata*, Marshall, Trans. N. Zealand Inst. Vol. 28, p. 245 (1896). Nouvelle Zélande.
70. *C. subtilis*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 137 (1888). Australie.
71. *C. sydneyensis*, Schiner, Novara Reise, Dipt. 9 (1868). Australie.
72. *C. sylvicola*, Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 17 (1870). Allemagne.
73. *C. tenuis*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 242 (1896). Nouvelle Zélande.
74. *C. terminalis*, Rondani, Memor. 2ª per servire alla Ditterolog. Ital., Parma, p. 25 (*Neurolyga*) (1740). Italie.
75. *C. texana*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 316 (1908). Texas.
76. *C. toxicodendri*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 98 (1907). Etats-Unis.
77. *C. truncata*, Felt, J. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 102 (1912). Etats-Unis.
78. *C. tsugae*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 101 (1907). Etats-Unis.
79. *C. Tuckeri*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 316 (1908). Etats-Unis.
80. *C. valida*, Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 20 (1870). Allemagne.
81. *C. versicolor*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 314 (1908). Etats-Unis.
82. *C. vicina*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 138 (1888). Australie.
83. *C. vitinea*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 98 (1907). Etats-Unis.

15. Genus BRYOMYIA, Kieffer

Bryomyia, Kieffer, Miscellanea Ent. Vol. 3, p. 78 (1905).

Caractères. — Palpes de quatre articles. Antennes du mâle de quatorze articles: flagellum à articles excentriques, de moitié plus longs que gros, subcylindriques, avec un col ayant environ la moitié de leur longueur, sauf l'avant-dernier article, dont le col est plus court, et le dernier qui est sans prolongement; chacun de ces articles est muni, à sa base, d'un verticille de soies et, vers le milieu, *d'un verticille de petits créneaux* appliqués, portant à leur centre une longue soie dressée, ce verticille est oblique, plus rapproché de la base de l'article sur le dessus de ce dernier que sur le dessous; dans la moitié supérieure de l'article se trouvent encore trois autres rangées transversales de créneaux, elles sont également obliques, mais ne forment plus anneau, l'inférieure étant semi-circulaire et les deux supérieures formant un arc encore plus court, toutes trois sont situées sur le dessus de l'article, c'est-à-dire sur le coté le plus convexe. Antennes de la femelle de dix articles coniques, insensiblement amincis en un col qui n'a pas le tiers de leur longueur, 10ᵉ article muni d'un appendice qui simule un 11ᵉ article (**Pl. 7, Fig. 12**); tous sont dépourvus de créneaux, mais ornés, vers leur sommet, d'une rangée transversale de quatre appendices hyalins filiformes et fortement arqués. Ailes avec une discoïdale simple et une posticale bifurquée; extrémité de la costale plus rapprochée de la discoïdale que du cubitus, ce dernier aboutit peu avant la pointe alaire. *Crochets tarsaux grands*, plus longs que l'épaisseur du tarse, *courbés presque à angle droit en leur milieu, élargis avant leur extrémité* et dépassant l'empodium, celui-ci très mince. Pince à lamelles bilobées, articles terminaux grossis au milieu. Lamelles supérieures de la femelle à trois articulations, dont la troisième est la plus longue, l'inférieure bifide.

Nymphe sans spinules dorsales, sauf au segment anal. Soies cervicales les plus longues; les six soies faciales très longues, mais moins que les deux du vertex, les deux supérieures atteignent depuis le bord supérieur des yeux jusqu'à la base des palpes, les deux inférieures et les deux latérales moins

longues; papilles thoraciques, dorsales et latérales moins courtes, sauf les thoraciques du milieu des rangées transversales. Stigmates non proéminents. Armure cervicale formée de deux petites dents brunes.

Larve déprimée, couverte, dorsalement et latéralement, de verrues appliquées, pointues et espacées. Tête brunâtre, à extrémité en museau; antennes brunes, allongées, insérées vers le milieu de la tête, deuxième article environ six fois aussi long que gros, terminé subitement par une petite pointe. Papilles dorsales et latérales conformées et disposées comme chez *Joannisia*, mais elles ne sont libres qu'au cou et au segment anal; sur les autres segments, les deux dorsales médianes sont soudées l'une à l'autre par leur base. Les autres papilles sont simples et disposées comme chez *Joannisia*, les ventrales sont disposées par deux rangées transversales de quatre, sauf au segment pénultième qui n'a qu'une rangée de quatre. Spatule trilobée, subhyaline, sans tige distincte.

Mœurs. — Les larves se trouvent sur diverses Mousses et se métamorphosent sur terre, sous les Mousses.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *B. Bergrothi*, Kieffer, Miscellanea Ent. Vol. 3, p. 78 (1905). Lorraine.

16. Genus CYLOPHORA, Kieffer

Cylophora. Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 55 (1913).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre articles non grossis. Antennes de douze articles, dont le premier du flagellum est allongé, non conné au second, les suivants à peine plus longs que gros et faiblement amincis distalement, mais sans col distinct, munis, à leur base, d'un verticille de poils et, vers le haut, *d'une lamelle hyaline faisant le tour et formant une couronne ou une coupe*; le dixième est double du neuvième et porte deux lamelles en coupe, ce qui indique qu'il est formé par la réunion de deux articles. Extrémité de la costale à peine plus rapprochée de la discoïdale que du cubitus, celui-ci droit et aboutissant à la pointe alaire; discoïdale simple; posticale bifurquée. Au tarse antérieur, le quatrième article est à peine plus court que le cinquième; *crochets tarsaux simples, égalant l'empodium*. Abdomen plus de trois fois aussi long que le reste du corps, oviducte long, les deux lamelles supérieures tri-articulées. Longueur : 3 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. fasciata*, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 55 (1913). France : Moulins.

17. Genus AMBLYSPATHA, Kieffer

Prionellus (partim). Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 40 (1901).

Caractères. — ♂. Palpes de trois ou quatre articles, dont le premier est grossi. Antennes du mâle de quatorze articles, dont ceux du flagellum sont un peu plus longs que gros, très convexes d'un côté, presque plans au côté opposé, avec deux ou trois verticilles de créneaux, portant de longs poils écartés et un verticille basal de poils obliques; de chaque côté une petite lamelle hyaline; *cols distinctement plus longs que les articles;* antennes de la femelle de onze ou douze articles, ceux du flagellum à peine plus longs que gros, sauf le premier, sans col distinct mais graduellement amincis au bout, avec un verticille de quatre petites lamelles hyalines et espacées. *Crochets tarsaux simples, un peu plus courts que l'empodium.* Article terminal des forcipules en massue; lamelles de l'oviducte tri-articulées. Longueur : 1,5 — 3 mm.

Larve. — Corps rouge, cylindrique, long. grêle et lisse ou avec des stries dorsales longitudinales, irrégulières et très fines. Tête et antennes courtes et chitineuses. Toutes les papilles inermes; les dorsales à six, sauf entre la dernière paire de stigmates où il n'y en a que quatre, latérales à trois de chaque côté, pleurales internes formant de chaque côté deux groupes de deux, ventrales formant deux rangées transversales de quatre; le segment anal a, de chaque côté de l'extrémité, une proéminence en forme de bosselette, divisée en deux aires portant chacune une papille, quatre autres papilles dorsales forment une rangée transversale; six papilles ventrales. Verrues spiniformes situées seulement sur le dessous, formant dix séries réparties sur le métathorax et les neuf segments suivants, la première et la dernière série ont le bord postérieur entier, les autres l'ont divisé en huit lobes. *Spatule noire, formée d'une tige longue et grêle et d'une partie élargie*, grande, en forme de fuseau transversal (**Pl. 11, Fig. 6 et 9**).

Mœurs. — Les trois espèces à mœurs connues, vivent l'une sur le collet de la racine de *Hedysarium coronarium*, attaqué par des champignons microscopiques, l'autre sur *Trifolium pratense*. la troisième sur les moisissures recouvrant du bois empilé.

Distribution géographique des espèces :

1. *A. hedysarii*, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 53 (1903).	Italie : Vallombrosa.
2. *A. maculata*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 41 (*Prionellus*) (1901).	Lorraine.
3. *A. mucoris*, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 54 (1903).	Lorraine.
4. *A. Ormerodi*, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 52 (1913).	Ecosse.
5. *A. sejuncta*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 21, p. 40 (*Prionellus*) (1901).	Lorraine.

18. Genus PROSAPRIONUS, Kieffer

Prionellus (partim). Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 176 (1894).
Aprionus (partim). Kieffer, Miscellanea, Ent. Vol. 3, p. 110 (1895).
Prosaprionus, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 54 (1913).

Caractères. — ♀. Semblable à *Aprionus* et à *Prionellus*; mais différant des deux par l'empodium qui est bien développé et atteint presque la moitié de la longueur des crochets, et par la forme des crochets tarsaux qui sont arqués, faiblement élargis avant l'extrémité et munis de stries transversales.

Nymphe ne différant de celles d'*Aprionus* que par les lobes du segment anal qui sont terminés chacun par une dent aiguë.

Larve semblable à celles d'*Aprionus*, mais la spatule, qui est trilobée et noire, est munie d'une longue tige jaune.

Mœurs. — Larves sous l'écorce d'une vieille souche de Pin; métamorphose au même endroit.

Distribution géographique des espèces :

1. *P. cellularis*, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 54 (1913).	Lorraine.
2. *P. praecox*, Kieffer, Miscellanea, Ent. Vol. 3, p. 110 (*Aprionus*) (1895).	Lorraine.

19. Genus APRIONUS, Kieffer

Campylomyza (partim). Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 14 (1870).
Apriona (prœocc). Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 176 (1894).
Aprionus. Kieffer, Miscellanea, Ent. Vol. 3, p. 93 (1895).

Caractères. — Palpes de trois ou quatre articles, dont le premier ou les deux premiers sont parfois grossis. Yeux confluents au vertex. Antennes de quatorze articles (♂ ♀), dont les deux premiers du flagellum non connés; chez le mâle, les articles du flagellum (**Pl. 7, Fig. 5 et 6**) sont un peu plus longs que gros, fortement convexes sur un côte, presque plans au côté opposé, avec deux à quatre verticilles de créneaux, l'inférieur très oblique et percurrent, les supérieurs ne forment qu'une rangée non percurrente, transversale, située sur la surface convexe; à chaque créneau est inséré un long poil sur la surface convexe; les poils du verticille médian sont très longs et presque étalés, les supérieurs arqués à la base; ces articles portent de chaque côté de l'extrémité de la partie convexe, une petite lamelle ou un petit appendice; col long ou assez long, atteignant la moitié ou la longueur de l'article. Chez la femelle, les articles sont un peu plus longs que gros, sans col bien séparé mais graduellement amincis distalement, avec un verticille de quatre lamelles obtuses ou pointues, ou de quatre appendices subfiliformes. Extrémité de la costale plus rapprochée de la discoïdale que du cubitus, celui-ci aboutissant à la pointe alaire, discoïdale simple, posticale bifurquée peu avant le milieu. *Crochets tarsaux simples, empodium rudimentaire* ou nul. Article terminal des forcipules gros et poilu; lamelles supérieures de l'oviducte triarticulées. Longueur : 2-3 mm.

Nymphe (**Pl. 6, Fig. 3**) nue, sans armure cervicale et sans spinules dorsales. Soies cervicales, faciales et thoraciques assez longues, soies dorsales petites; segments abdominaux 2-8 ayant de chaque côté, la *première des soies latérales démesurément allongée*, plus longue qu'un des segments; extrémité du segment anal bilobé, chaque lobe avec une ou deux dents ou spinules. Stigmates non proéminents.

Larve *lisse*, grêle et subcylindrique. Antennes insérées au tiers antérieur de la tête, *second article non prolongé*, seulement deux fois aussi long que gros. Toutes les papilles sont simples, les ventrales antérieures sont en dehors des rangées de verrues spiniformes. Le segment anal a, outre les huit papilles dorsales disposées comme dans les genres précédents, un renflement en forme de bosselette situé sur chaque côté et portant deux ou trois papilles latérales. Spatule trilobée, tige longue, souvent hyaline et indistincte, rarement noire.

Œufs subcylindriques, arrondis aux deux bouts, 4-5 fois aussi longs que gros.

Mœurs. — Les larves vivent dans le bois pourri et se métamorphosent au même lieu.

Distribution géographique des espèces :

1. *A. bidentatus*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 176 (*Apriona*) (1894). — Lorraine.
2. *A. digitatus*, Kieffer, ibidem, p. 176 (*Apriona*) (1894). — Lorraine.
3. *A. dimorphogyna*, Rübsaamen, Biol. Centralblatt, Vol. 19, p. 545 (*Campylomyza*) (1899). — Allemagne.
4. *A. lepidus*, Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 14 (*Campylomyza*) (1870). — Allemagne.
5. *A. Miki*, Kieffer, Miscellanea Entom. Vol. 3, p. 96 (1895). — Lorraine.
6. *A. myrmecophilus*, Kieffer, Marcellia, Vol. 11, p. 235 (1913). — Lorraine.
7. *A. Perrisi*, Kieffer, Miscellanea Ent. Vol. 3, p. 109 (1895). — France.
8. *A. spiniger*, Kieffer, Bull. Soc. Ent. France, Vol. 63, p. 176 (*Apriona*) (1894). — Lorraine.

20. Genus PEZOMYIA, Kieffer

Monardia. Meijere, Tijdschr. v. Ent. Vol. 42, p. 140 (1899).

Pezomyia. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, Vol. 5, N° 4 (1913).

Caractères. — Palpes de trois articles, dont le premier est grossi. Antennes du mâle de qua-

torze, rarement quinze articles, dont ceux du flagellum sont un peu plus longs que gros, terminés par un col dépassant leur demi-longueur, munis de quatre verticilles de soies, dont le deuxième est le plus long et correspond à un verticille de créneaux ; chacun porte en outre deux appendices hyalins (**Pl. 11, Fig. 22**), les deux premiers en ont trois. Antennes de la femelle de douze, rarement de treize articles chez le type, de treize articles chez *brachyptera* ; ceux du flagellum en forme de bouteille comme chez le mâle, mais ornés de quatre appendices en lamelles chez le type ou subfiliformes chez *brachyptera*, et d'un seul verticille de soies, les articles sont graduellement amincis en un col court (**Pl. 11, Fig. 12**); articles antennaires trois et quatre non connés (♂♀). *Ailes nulles* (♀) *ou raccourcies* (♂♀) *ou normalement développées* (♂♀) (**Pl. 11, Fig. 16**); dans les deux premiers cas, le thorax est raccourci et aminci, le scutellum n'est pas séparé du mésonotum ; dans le troisième cas, *la costale ne dépasse pas l'extrémité du cubitus*, celui-ci aboutit à la pointe alaire, discoïdale simple, posticale bifurquée vers le milieu. *Crochets tarsaux simples, empodium rudimentaire*. Article terminal des forcipules gros, subellipsoïdal, longuement poilu, ongle petit. Lamelles supérieures de l'oviducte tri-articulées. Longueur : 1-2 mm. (**Pl. 11, Fig. 7, ♁ et 24, ♂**).

Nymphe. — Exuvie hyaline. Stigmates thoraciques non proéminents, allongés, avec une vingtaine de petits cercles semblant être des ouvertures, mais qui sont probablement recouvertes d'une membrane extrêmement mince; ces cercles sont situés à l'extrémité de tubes très courts, reliant la chambre terminale de la trachée avec l'extérieur. Soies cervicales très longues, faciales supérieures de moitié plus courtes que les cervicales, mais un peu plus longues que les faciales inférieures et latérales. Soies thoraciques peu longues ; soies abdominales peu développées. Ces nymphes peuvent se mouvoir et se déplacer facilement.

Larve. — Corps blanc jaunâtre, *lisse, à antennes courtes*. Segment anal ayant de chaque côté de son extrémité un renflement portant deux papilles; entre ces deux renflements se voient dorsalement *deux* mamelons munis chacun d'une papille et précédés d'une rangée transversale de six papilles, ventralement on voit une rangée transversale de quatre papilles, précédée d'une rangée transversale de deux. Verrues spiniformes formant *huit* séries, situées sur le métathorax et les sept premiers segments abdominaux. Spatule longue, la partie élargie est profondément trilobée.

Mœurs. — Obtenus d'un tronc de Saule pourri (*van der Wulpi*) et d'un champignon (*brachyptera*). (**Pl. 11, Fig. 7 ♀, 24 ♂.**)

Type : *P. van der Wulpi*.

Distribution géographique des espèces :

1. *P. brachyptera*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. de l'Afrique du Nord, Vol. 5, nº 4 (1913). — Algérie.
2. *P van-der-Wulpi*, Meijere, Tijdsch. v. Ent. Vol. 42, p. 140 (1899). — Hollande.

21. Genus TRICHELOSPATHA, nov. gen.

Campylomyza. Kieffer, Feuilles Jeunes Natural. Paris, Vol. 24, p. 185 (1894).

Caractères. — **Larve** subcylindrique, peu allongée, jaune, couverte dorsalement et latéralement de verrues terminées en pointe. Tête prolongée en un long museau graduellement aminci, antennes bi-articulées, second article très long, 5 à 6 fois aussi long que gros. Papilles dorsales, latérales et terminales changées en des appendices imitant un cône de Sapin, c'est-à-dire formant un prolongement graduellement aminci et recouvert de verrues rapprochées et terminées par une pointe. Quand la

larve se meut, ces appendices sont tous dressés; quand elle rentre la tête dans le second segment, les appendices de la première série, c'est-à-dire du cou, sont dirigés en avant, tous les six sont nettement séparés, les deux médians distinctement plus longs; aux trois segments thoraciques ces deux appendices médians sont soudés l'un à l'autre dans leur moitié basale et ont l'apparence d'un appendice unique bilobé; à partir du premier segment abdominal, ils sont soudés dans toute leur longueur, de sorte qu'il n'existe plus que cinq appendices dorsaux, dont le médian est plus long et plus gros; au segment anal ils sont de nouveau séparés et forment, en arrière, deux rangées transversales de quatre, tenant lieu des huit papilles terminales, ceux de la rangée antérieure sont plus petits. Papilles sternales, pleurales et ventrales inermes et groupées comme d'ordinaire dans cette sous-famille, deux des huit ventrales sont très rapprochées des verrues spiniformes. Les séries de verrues spiniformes sont sinueuses au bord postérieur et réparties sur le dessous, à partir du métathorax inclusivement jusqu'au segment anal inclusivement. Spatule assez longue, d'un brun jaunâtre, la partie élargie est profondément bilobée. Longueur : 0,8 mm.

Mœurs. — Les larves vivent dans le bois de Chêne pourri et s'y métamorphosent dans un cocon blanc, fait unique dans cette sous-famille.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *T. conigera*, n. nov. Kieffer, Feuille Jeunes Natural. Vol. 24, p. 185 Lorraine. (*Campylomyza*) (1894).

22. Genus CALOSPATHA, nom. nov.

Lestremina Genus? Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 41, p. 40 (1896).

Caractères. — *Larve* grosse, rouge, lisse, cylindrique, longue de 4 à 5 mm. Tête peu longue, second article antennaire pas plus long que le premier. Verrues spiniformes formant huit séries réparties sur le métathorax et les sept premiers segments abdominaux. Toutes les papilles simples, à savoir : six papilles collaires, six dorsales sauf entre la dernière paire de stigmates où il n'y en a que quatre, quatre latérales de chaque côté; segment anal avec huit terminales dont six en rangée transversale et deux situées plus près du bord postérieur, trois latérales de chaque côté et huit anales formant deux rangées transversales de quatre; pleurales internes formant de chaque côté deux groupes de deux; les quatre ventrales antérieures alternent avec les quatre ventrales de la rangée postérieure. Spatule noire, grande, profondément trilobée (Pl. 11, Fig. 9).

Mœurs. — Larve dans le bois pourri du Hêtre.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. fagicola*, n. nov. Kieffer, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 41, p. 40 (1896). Lorraine.

23. Genus STENOSPATHA, Kieffer

Stenospatha. Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 55 (1913).

Caractères. — **Larve** rouge, cylindrique et lisse. Tête brunâtre, peu longue; antennes de trois articles, dont les deux premiers sont gros et bruns, le troisième mince, hyalin, trois fois aussi long que gros. Toutes les papilles simples; les dorsales à six, sauf entre la dernière paire de stigmates où elles ne sont qu'à quatre; les terminales indistinctes; sternales et pleurales situées comme d'ordinaire; les ven-

trales forment une seule rangée de six; à partir du mésothorax inclusivement jusqu'au segment anal exclusivement, se trouvent deux papilles ellipsoïdales sur le dessus et quatre sur le dessous. Verrues spiniformes formant dix séries réparties sur le métathorax et tous les segments suivants; les séries des sept premiers segments abdominaux ont six lobes au bord postérieur. Segment anal graduellement aminci. Spatule subhyaline, longue, grêle, linéaire, arrondie en avant, mais non élargie. Longueur : 3 mm.

Mœurs. — Ces larves vivent sous la gaine des feuilles immergées de *Eriophorum*.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *S. eriophori*, Kieffer, Marcellia, Vol. 12, p. 55 (1913). Lorraine.

24. Genus TRICOLPODIA, Kieffer

Colpodia (non Winnertz). Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 69, p. 464 (larve) (1901).
Tricolpodia. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 55 (1913).

Larve. — Corps orangé, lisse, long et grêle, tête et antennes petites; les verrues spiniformes sont très fines, la série non ondulée au bord postérieur, elles manquent dorsalement et se trouvent ventralement sur le métathorax et les segments suivants, sauf sur les deux derniers segments somatiques. Toutes les papilles sont inermes; entre la dernière paire de stigmates se trouvent quatre papilles dorsales; terminales formant deux rangées transversales, dont l'antérieure est de six et la postérieure de deux; papilles sternales bien marquées, les pleurales internes formant de chaque côté deux groupes de deux, la pleurale externe un peu plus forte, ventrales formant deux rangées transversales de quatre; anales formant deux rangées transversales, dont l'antérieure est de quatre, la postérieure de deux; ouverture anale située à l'extrémité du corps, à la partie ventrale. Spatule longue, linéaire, extrémité graduellement un peu amincie et arrondie.

Mœurs. — Etat larvaire et métamorphose dans du bois pourri de Chêne.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *T. anomala*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 69, p. 464 (*Larva, non imago*) (1901). Lorraine.

2. GROUPE STROBLIELLARIÆ

Strobliellinæ. Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 51 (1898).
Strobliellinariæ. Kertész, Cat. Dipt. Vol. 2, p. 11 (1902).

Caractères. — Nervation des *Campylomyzariae*, sauf que la posticale est bifurquée dès sa base; le bord costal fait tout le tour de l'aile en demeurant également gros.

1. Genus STROBLIELLA, Kieffer

Strobliella. Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 51 (1898).

Caractères. — ♂. Palpes composés de quatre articles. Antennes de plus de quinze articles (les suivants brisés); article basal obconique, le second transversal, le troisième subfusiforme, à col égal à sa moitié, le quatrième subcylindrique, un peu plus long que gros, à col plus long que la moitié de sa longueur, les suivants subovoïdaux, à peine plus longs que gros, à col presque aussi long qu'eux; chaque

article du flagellum est orné de trois verticilles de poils, dont le supérieur est plus dense et irrégulier; en deux endroits opposés l'un à l'autre, les longs poils de ce verticille sont remplacés par une rangée de 5 ou 6 poils très courts, qui n'atteignent que le quart de la longueur des longs poils; les deux premiers articles du flagellum non soudés l'un à l'autre. Ailes à soies microscopiques, avec *une costale qui forme encore le bord postérieur* et n'est pas interrompue au cubitus, radius dépassant à peine le milieu de l'aile, cubitus un peu arqué, aboutissant à la pointe alaire, sa base avec deux racines également obliques et également courtes; discoïdale formant presque une ligne droite depuis la base de l'aile; *posticale bifurquée dès son origine*. Pattes peu longues, métatarse un peu plus long que les deux articles suivants réunis, ceux-ci subégaux, quatrième plus court que le troisième, trois fois aussi long que gros, cinquième égal au troisième, crochets tarsaux courbés presque à angle droit dès leur base, munis, dans leur moitié basale, de dents parallèles, un peu dilatées au milieu; empodium rudimentaire. Articles terminaux de la pince en massue. Longueur : 3.5 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *S. intermedia*, Kieffer, Synopse des Cécidomyies d'Europe et d'Algérie, p. 51 (1898). Styrie.

3. GROUPE LESTREMIARIÆ

Caractères. — Discoïdale bifurquée, posticale simple ou bifurquée dès sa base.

TABLEAU DES LESTREMIARIÆ

1. *Costale et cubitus atteignant la pointe alaire; pétiole de la discoïdale beaucoup plus long que les deux rameaux* . . . . 2.

— *Costale et cubitus n'atteignant pas la pointe alaire; pétiole de la discoïdale plus court que les deux rameaux* . . . . 3.

2. *Antennes de la femelle de dix articles, dont ceux du flagellum ont deux verticilles de poils et, de chaque côté, un groupe de quatre appendices subuliformes* . . . . 1. Genus CATOCHA, Haliday.

— *Antennes de la femelle de huit articles, à soies disposées sans ordre et et courtes, avec un verticille de (quatre ?) appendices gros, courts et charnus* . . . . 2. Genus NEOCATOCHA, Felt.

3. *Posticale simple, la 5ᵉ et la 6ᵉ nervures manquent; antennes du mâle de neuf articles, dont le dernier est formé par la réunion de trois* . 6. Genus TRITOZYGA, H. Loew.

— *Posticale divisée dès son origine en deux nervures longitudinales* . . . . 4.

4. *Second article antennaire fortement grossi et globuleux, antennes de huit à dix articles* . . . . 4. Genus MICROCERATA, Felt.

— *Second article antennaire non grossi* . . . . 5.

5. *Antennes de seize articles chez le mâle, de onze chez la femelle et sans appendices* . . . . 3. Genus LESTREMIA, Macquart.

— *Antennes de la femelle de neuf à onze articles, ceux du flagellum fusiformes, à appendices tri- ou quadridentés* . . . . 5. Genus NEPTUNIMYIA, Felt.

— *Antennes de neuf articles (Fossile)*. . . . . Genus LITHOMYZA, Scudder.

1. Genus CATOCHA, Haliday

Catocha. Haliday, Ent. Magaz., Lond. Vol. 1, p. 156 (1833).
Furcinerva. Rondani, Nuovi Ann. Sc. Nat. Bologna (2), Vol. 6, p. 369 (1846).
Macrostyla. Winnertz. Stett. Ent. Zeit. Vol. 7, p. 20 (1846).

Caractères. — (*Catocha muscicola*). Palpes de quatre articles, dont les trois premiers sont à peine plus longs que gros. Bouche petite, atteignant la base du quatrième article des palpes. Antennes du mâle de seize articles, dont le second est transversal, ceux du flagellum subcylindriques, allongés et graduellement raccourcis ou bien aussi subglobuleux, avec deux verticilles de poils, col guère plus court que l'article, sauf parfois au treizième article, le quatorzième sans col; troisième et quatrième non connés; antennes de la femelle de dix articles, ceux du flagellum subcylindriques, un peu plus longs que gros, à deux verticilles de poils et, près de l'extrémité, de chaque côté, avec un groupe de quatre appendices hyalins, subuliformes et atteignant la base de l'article suivant (**Pl. 7, Fig. 13**); col gros, presque conique, ayant les deux tiers de la longueur de l'article, dernier article sans col. Nervure auxiliaire dépassant la transversale, radius n'atteignant pas le milieu de l'aile, cubitus avec deux racines également courtes, également obliques et dont la supérieure a son origine avant le milieu du radius; il est arqué dans sa moitié distale et aboutit à la pointe alaire, costale s'arrêtant au cubitus ou atteignant presque la discoïdale, celle-ci bifurquée, sa tige deux fois aussi longue que la fourche, posticale bifurquée dès sa base (**Pl. 8, Fig. 9**). Pattes peu longues, velues, métatarse au moins aussi long que les deux articles suivants réunis, parfois un peu grossi, crochets simples, aussi longs que l'empodium ou plus courts. Articles terminaux de la pince gros, tantôt en massue avec un gros ongle noir, tantôt ellipsoïdal, à extrémité subitement amincie, incurvée et densément spinuleuse. Oviducte non protractile, à deux lamelles tri-articulées, sous lesquelles se voient deux courts appendices. Taille : 2-3 mm.

Nymphe à peau hyaline, verruqueuse, sans spinules dorsales et sans armure cervicale; soies cervicales longues; stigmates thoraciques non proéminents. Segment anal bilobé et lisse.

Larve de *C. muscicola* jaune, lisse, cylindrique; tête petite, second article antennaire pas plus long que gros. Verrues spiniformes très fines, formant 38-40 rangées transversales, situées sur le dessous du métathorax et de tous les segments suivants; chaque série, sauf celle de l'avant dernier segment, renferme une rangée transversale de huit minimes espaces lisses et ellipsoïdaux; bord postérieur des séries non sinueux; les quatre papilles ventrales antérieures sont situées dans la série des verrues spiniformes; toutes les papilles sont simples, sauf, de chaque côté, deux des trois latérales, qui ont une soie à peine perceptible; papilles dorsales formant une rangée transversale de quatre entre les stigmates, de deux seulement entre la dernière paire de stigmates; les deux derniers segments thoraciques et les sept premiers segments abdominaux ont sur leur partie ventrale, au tiers postérieur, 10-15 rangées de points très fins, encore plus petits que les verrues spiniformes; segment anal tronqué, ayant sur la partie dorsale, avant le milieu, quatre papilles formant une ligne transversale, arquée, et près de son bord postérieur, une rangée de quatre autres papilles, dont l'externe porte une soie très courte et très fine; la partie ventrale a six papilles près du milieu et une avec soie au côté du bord postérieur. Spatule brun noir, trilobée, avec une longue tige.

Mœurs. — L'unique espèce dont la larve est connue vit sur les mousses.

Distribution géographique des espèces :

1. *C. americana*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 309 (1908). Etats-Unis.
2. *C. aprilina*, Zetterstedt, Ins. Lappon. Dipt. p. 828 (*Sciara*) (1838). Laponie.

3. *C. brevinervis*, Zetterstedt, Dipt. Scandinav. Vol. 10, p. 3770 (*Lestremia*) (1851). Scandinavie.
4. *C. crassitarsis*, van der Wulp, Tijdschr. v. Ent. Vol. 17, p. 133 (1874). Hollande.
5. *C. Kiefferi*, Strobl, Mitteil. Naturwiss. Ver. f. Steiermark, Vol. 46, p. 23 (1910). Styrie.
6. *C. latipes*, Haliday, Ent. Magaz. London, Vol. 1, p. 156 (1833). Angleterre.
7. *C. muscicola*, Kieffer, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 69, p. 453 (1901). Lorraine.
8. *C. sambuci*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 101 (1907). Etats-Unis.
9. *C. slossonae*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 309 (1908). Etats-Unis.
10. *C. solidaginis*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 102 (1907). Etats-Unis.
11. *C. spiraeina*, Felt, ibidem, p. 102 (1907). Etats-Unis.
12. *C. sylvestris*, Felt, ibidem, p. 102 (1907). Etats-Unis.

2. Genus NEOCATOCHA, Felt

Neocatocha. Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 236 (1912).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre articles. Yeux de moyenne grandeur. Ocelles distincts. *Antennes de huit articles*, dont les deux premiers sont de forme ordinaire, le cinquième sessile, subglobuleux, guère plus long que gros, à soies courtes et éparses sans ordre, muni distalement d'un verticille composé probablement de quatre appendices courts, gros et charnus; article terminal quatre fois aussi long que gros, composé de trois articles densément connés. Nervation comme chez *Catocha*. Crochets tarsaux simples, fortement courbés, aussi longs que l'empodium. Abdomen avec une paire d'appendices piriformes situés presque à la partie médiane du dessous du 9[e] segment. Oviducte court, lamelles triarticulées, lobe terminal suborbiculaire. Longueur : 1,75 mm.

Description géographique de l'espèce :

1. *N. marilandica*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 236 (1912). Maryland.

3. Genus LESTREMIA, Macquart

Tipula (partim). Fabricius, Syst. Ent., p. 755 (1775).
Hirtea. Fabricius, Ent. Syst. Suppl. p. 553 (1798).
Cecidomyia (partim). Meigen, Klassif. Ins. Vol. 1, p. 41 (1804).
Chironomus (partim). Fabricius, Syst. Antl. p. 47 (1805).
Lestremia. Macquart, Recueil Soc. Agricult. Lille, p. 173 (1826).
Cecidogona. H. Loew, Stett. Ent. Zeit. Vol. 5, p. 324 (1844).
Furcinerva. Rondani, Nuovi Ann. Sc. Nat. Bologna (2), Vol. 6, p. 366 (1846).
Mimosciara. Rondani, ibidem (2), Vol. 6 (Sep.), p. 10 (1846).
Molobraea. Rondani, Atti Soc. Ital. Sc. Nat. Milano. Vol. 2, p. 287 (1860).
Yposataea. Rondani, Dipter. Ital. Prodr. Vol. 1, p. 108 (1856).

Caractères. — Palpes longs, composés de quatre articles. Antennes du mâle de seize articles, dont le deuxième est transversal; articles du flagellum presque ellipsoïdaux, les deux premiers non connés, col presque aussi long que l'article, sauf celui du dernier qui est pubescent et guère plus long que gros; chaque article du flagellum est orné de deux verticilles de soies longues et un peu obliques, le verticille inférieur atteint la base du deuxième article suivant. Chez la femelle, les antennes se composent [illegible]

articles, dont ceux du flagellum sont cylindriques, environ deux fois aussi longs que gros, graduellement un peu raccourcis, sauf l'article terminal, sans autre ornement qu'un verticille de soies très longues, situé près de sa base, col aussi gros que long, les deux premiers articles du flagellum non connés. Ailes (**Pl. 8, Fig. 5**) parsemées de rares poils appliqués et couvertes de soies denses et beaucoup plus petites que les poils; cubitus à base bifurquée, les deux rameaux également courts et obliques, son extrémité est plus éloignée de la pointe alaire que le rameau inférieur de la discoïdale, pétiole de la discoïdale plus court que les rameaux de la fourche; posticale bifurquée dès sa base. Crochets tarsaux un peu dilatés avant l'extremité ou faiblement dentelés, deux fois aussi longs que l'empodium. Longueur : 2-4 mm.

Larve douteusement à rapporter ici. Corps gros, cylindrique, blanchâtre, avec les deux extrémités rosees, lisse, à tête conique et peu longue. Antennes bi-articulées, second article deux fois aussi long que gros. Toutes les papilles simples; six dorsales, sauf entre la dernière paire de stigmates où il n'y en a que quatre; les pleurales internes forment de chaque côté deux groupes de deux, chaque groupe précédé d'une troisième papille beaucoup plus petite; sternales, pleurale externe et les ventrales comme d'ordinaire dans cette sous-famille. Verrues spiniformes très fines, situées sur le dessous du métathorax et des huit segments suivants; leur bord postérieur est ondulé, sauf chez la première et la dernière série. Segment anal avec huit papilles sur le dessus; son bord postérieur a, de chaque côté, un renflement qui porte deux papilles, entre ces deux renflements la surface dorsale du segment est couverte de verrues ombiliquées; la partie ventrale de ce segment a une rangée transversale de quatre papilles près du bord posterieur et de chaque côte, plus en avant, deux autres papilles. Spatule (**Pl. 11, Fig. 20**) noire, à tige grele, partie antérieure élargie fortement, très transversale, fortement arquée au milieu en avant, ce qui la rend faiblement trilobée. Longueur : 6 mm.

Mœurs. — Ces larves habitaient une vieille souche de Chêne.

Distribution géographique des espèces :

1. *L. angustipennis*, Strobl, Neue Beitr. p. 573 (1904).	Styrie.
2. *L. barberi*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 310 (1908).	Etats-Unis.
3. *L. carnea*, H. Loew, Stett. Ent. Zeit. Vol. 5, p. 324 (*Cecidogona*) (1844).	Allemagne.
4. *L. cinerea*. Macquart, Recueil Soc. Agricult. Lille, p. 173 (1826).	Europe centrale et septentrionale.
5. *L. declinata*, Kieffer in Strobl, Mitt. Naturw. Ver. f. Steiermark, Vol. 46, p. 232.	Styrie.
6. *L. defecta*, Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 20, p. 33 (1870).	Allemagne.
7. *L. Dyari*. Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 311 (1908).	Etats-Unis.
8. *L. elongata*, Felt, ibidem, p. 310 (1908).	Etats-Unis.
9. *L. franconiae*, Felt, ibidem, p. 311 (1908).	Etats-Unis.
10. *L. fusca*, Meigen, Syst. Beschreib. Vol. 6, p. 309 (1830).	Allemagne.
11. *L. indica*, Kieffer, Record Indian Mus. Vol. 3, p. 129 (1909).	Indes orientales.
12. *L. kansensis*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 311 (1908).	Etats-Unis.
13. *L. lestremina*, Rondani, Mem. 2ª per servire alla Ditterol. Ital. p. 26 (*Mimosciara*) (1840).	Italie.
14. *L. leucophaea*, Meigen (*juniperina*, Fabricius, non Linnæus), Syst. Beschreib. Vol. 1, p. 288 (*Sciara*) (1888).	Europe.
15. *L. molobrina*, Rondani, Memor. 2ª per servire alla Ditterol. Ital., p. 25 (*Mimosciara*) (1840).	Italie.
16. *L. nigra*, Blanchard in Gay, Hist. fisc. y polit. de Chile, Zool. Vol. 7, p. 349 (1852).	Chili.
17. *L. novae-zealandiae*, Marshall, Trans. New Zealand Inst. Vol. 28, p. 247 (1895).	Nouvelle-Zélande.
18. *L. pallida* ?, Olivier, Mém. Soc. Agricult. Seine, Vol. 16, p. 17 (*Sciara*) (1812).	France.

19. *L. pini*, Felt, Rep. 22, New York State Mus. Vol. 110, p. 103 (1907). Etats-Unis.
20. *L. setosa*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 311 (1908). Etats-Unis.
21. *L. sydneyensis*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 5, p. 389 (1890). Australie.
22. *L. vernalis*, Felt, Bull. U. State Mus. Vol. 124, p. 311 (1908). Etats-Unis.

4. Genus MICROCERATA Felt

Micromyia, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 110, p. 102 (1907).
Microcerata, Felt, ibidem, Vol. 124, p. 309 (1908).

Caractères. — Antennes du mâle de *huit ou neuf articles courts*, dont le *deuxième est fortement grossi et globuleux ;* ces antennes ont l'apparence générale de celles de *Micromyia*. Antennes de la femelle composées de deux articles courts, dont le second est un peu grossi. Costale n'atteignant pas l'extrémité de l'aile, s'arrêtant à sa jonction avec le cubitus, qui atteint le dernier tiers de l'aile : discoïdale bifurquée, les deux rameaux subdroits, plus de deux fois aussi longs que le pétiole, posticale bifurquée à partir de sa base. Pince du mâle conformée autrement que chez *Lestremia*.

Type : *M. corni*, Felt.

Distribution géographique des espèces :

1. *M. Cockerelli*, Felt, Bull. New York State Mus. Vol. 124, p. 310 (1908). Etats-Unis.
2. *M. corni*, Felt, ibidem, Vol. 110, p. 102 (1907). Etats-Unis.
3. *M. diervillae*, Felt, ibidem, p. 103 (1907). Etats-Unis.
4. *M. Johnsoni*, Felt, ibidem, Vol. 124, p. 310 (1908). Etats-Unis.
5. *M. perplexa*, Felt, ibidem, p. 310 (1908). Etats-Unis.

5. Genus NEPTUNIMYIA, Felt

Neptunimyia, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 237 (1912).

Caractères. — ♀. Palpes de quatre articles. Antennes de neuf à onze articles, dont le premier est obconique, le second subglobuleux, non grossi, le cinquième fusiforme, deux fois et demie aussi long que gros, muni basalement d'un verticille de soies robustes et épaisses et distalement d'un verticille composé de deux (ou au delà de deux) *appendices sensoriels* plus ou moins irrégulièrement *tri ou quadridentés ;* article terminal en cône étroit, trois fois aussi long que gros. Radius aboutissant au tiers basal du bord antérieur ; cubitus uni étroitement et largement au radius dans le sixième distal, aboutissant au quart distal du bord antérieur ; discoïdale sortant du cubitus proche de la réunion de celui-ci avec le radius, bifurquée près du milieu de l'aile, rameau supérieur atteignant la pointe alaire, rameau postérieur également distant, à son extrémité, du rameau antérieur et de la nervure anale, celle-ci aboutit près du quart distal, la nervure axillaire près du milieu du bord postérieur ; surface alaire assez densement couverte de poils relativement longs. Crochets tarsaux fortement arqués, fortement *pectinés sur la partie concave*, à peine plus longs que l'empodium. Oviducte long, paraissant bi-articulé, premier article irrégulièrement triangulaire, le second en ovale étroite, tous deux densément setigères. Longueur : 2,75 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline ; armure cervicale médiocre ; abdomen avec de nombreuses rangées transversales de denticules ; thorax dorsalement et latéralement avec quelques soies grêles longues et épaisses.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *N. tridens*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 20, p. 237 (1912). Etats-Unis.

6. Genus TRITOZYGA, H. Loew

Tritozyga. H. Loew, Monogr. Dipt. N. America Vol. 1, p. 178 (1862).

Caractères. — ♂. Palpes probablement de quatre articles dont les deux derniers sont longs. Antennes de neuf articles, dont le second est ovoïdal, le quatrième un peu plus long que gros, le dernier composé, formé par la réunion de trois articles. Nervation comme chez *Lestremia* sauf que la posticale ou quatrième nervure est simple et que la cinquième et la sixième nervure manquent; les branches de la discoïdale sont asymmétriques. Tarses de cinq articles, dont le premier est plus long que le second.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *T. Sackeni*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 32 (1911). Etats-Unis.

3. SUBFAM. HETEROPEZINÆ, Schiner

Heteropezinæ. Schiner, Novara Reise, Diptera p. 5 (1868).

Caractères. — Ocelles nuls. Articles du flagellum sans filets arqués; chez la femelle, ils sont pourvus d'un verticille de deux ou quatre petits appendices. Ailes avec deux ou trois nervures longitudinales, dont les deux premières sont toujours simples; discoïdale nulle; surface alaire avec des soies très courtes et dressées, presque ponctiformes (sauf chez *Trichopteromyia* et peut-être, chez *Ceratomyia*, c'est-à-dire les deux genres à posticale bifurquée). Tarses de deux à cinq articles, dont le premier est tantôt plus long, tantôt plus court que le second; dans le dernier cas, la surface alaire est munie de soies microscopiques. Oviducte terminé par des lamelles.

Larve avec des verrues spiniformes sur le dessus et le dessous, caractère par lequel elles se distinguent de celles des Lestrémines, papilles pleurales internes groupées par deux, ou par trois, mais alors la troisième est beaucoup plus petite et à peine perceptible; papilles dorsales du huitième segment abdominal au nombre de quatre; ouverture anale circulaire et située à l'extrémité d'un tube rétractile, au bout postérieur du segment anal. Les ancêtres des *Heteropezinæ* ont été observés dans l'ambre de la Baltique; ce sont les suivants : Frirenia *eocenica*, Meunier, Heteropeza *pulchella*, Meunier, Meunieria *succini*, Meunier sub. *Miastor*, Miastor *metraloas*, 1) Meinert, *M. hospes*, 1) Winnertz et *M. nervosus*, 1) Winnertz; Monodicrana *terminalis*, H. Loew, Neostenoptera *Kiefferi*, Meunier et Palaeospaniocera sp.? Meunier.

TABLEAU DES HETEROPEZINÆ

1. *Tarses de deux articles, dont le premier est plus court que le second* . 1. Genus Oligarces, Meinert.
— *Tarses de trois articles, dont le premier est plus long que le deuxième, ailes avec deux nervures longitudinales* . . . . 2. Genus Heteropeza, Winnertz.
— *Tarses de quatre articles, dont le premier est plus long que le deuxième* . . . . 2.
— *Tarses de cinq articles; ailes à trois nervures longitudinales* . . . . 4.
2. *Ailes avec une seule nervure longitudinale, longues, étroites, très longuement ciliées, palpes imperceptibles (Fossile)* . . . . . . Genus Neostenoptera, Meunier.
— *Ailes avec trois nervures longitudinales* . . . . 3.

---

1) Ces trois espèces de Miastor existent encore dans la Faune actuelle.

— *Ailes à surface nue, à bord cilié, flagellum de neuf articles dont le dernier est ovoïdal, les autres globuleux; nervures? (Fossile)* . . . Monodicrana, H. Loew.
3. *Palpes formés par un seul article* . . . . 3. Genus Peromiastor, Kieffer.
— *Palpes de deux articles* . . . . 4. Genus Miastor, Meinert.
— *Palpes de trois articles (Fossile)* . . . . Palæospaniocera, Meunier.
— *Palpes de quatre articles (Fossile)*. . . . . Meunieria, Kieffer.
4. *Métatarse plus court que le second article* . . . . 5.
— *Métatarse plus long que le second article* . . . . 8.
5. *Cubitus aboutissant à la pointe alaire ou s'arrêtant avant la pointe alaire sans atteindre le bord*. . . . . 6.
— *Cubitus aboutissant au bord antérieur vers le quart distal de l'aile; palpes de trois articles* . . . . 5. Genus Epimyia, Felt.
6. *Palpes de trois articles, cubitus atteignant la pointe alaire* . . . . 6. Genus Meinertomyia, Felt (Pero, Meinert).
— *Palpes ayant moins de trois articles, cubitus s'arrêtant avant la pointe alaire* . . . . 7.
7. *Palpes de deux articles, oviducte à lamelles tri-articulées* . . . . 7. Genus Frirenia, Kieffer.
— *Palpes de un article, oviducte à lamelles bi-articulées, ailes pointues* . 8. Genus Leptosyna, Kieffer.
8. *Articles antennaires distinctement pétiolés*. . . . . 9. Genus Trichopteromia, Williston.
— *Articles antennaires sessiles, obpiriformes*. . . . . 10. Genus Ceratomyia, Felt.

I. Genus OLIGARCES, Meinert

Oligarces. Meinert, Naturhist. Tidsskr. Kopenh. (3) Vol. 3, p. 237 (1865).

Caractères. — « ♀. Palpes nuls. Bouche non proéminente. Yeux grands et arrondis. Ocelles nuls. Antennes moniliformes, de onze articles, dont le troisième est le plus long, aussi long que les deux articles basaux réunis; articles du flagellum avec quelques soies ordinaires et grandes, mais avec beaucoup de soies tactiles. Mesothorax grand. Ailes longues et étroites, longuement ciliées, deux ou trois courtes nervures longitudinales qui dépassent rarement l'étroite partie proximale de l'aile, transversale nulle. Pattes très courtes, égalant à peine la demi-longueur du corps; tarses bi-articulés, le premier article plus court que le second, crochets tarsaux simples, empodium nul. Abdomen de neuf segments, oviducte très court, les lamelles bi-articulées. Longueur : 1,25-1,50 mm. » (Meinert).

Œufs très grands, atteignant presque 0,5 mm., au nombre de deux à cinq dans l'abdomen de l'insecte.

Mœurs. Les larves du type vivent en société sous l'écorce du Peuplier. Elles doivent se propager par pædogenèse, à en juger d'après la grandeur des œufs de l'insecte parfait.

Type : *O. paradoxus*.

Distribution géographique des espèces. — Europe et Amérique du Nord.

1. *O. noveboracensis*, Felt, Rep. 23 New York State Mus. p. 5 (1907). — États-Unis.
2. *O. paradoxus*, Meinert, Naturhist. Tidsskr. Kopenh. (3) Vol. 3, p. 238 (1865). — Danemark; Allemagne.
3. *O. ulmi*, Felt, Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 477 (1911). — New-York.

2. Genus HETEROPEZA, Winnertz

Heteropeza. Winnertz, Stett. Ent. Zeit. Vol. 7, p. 13 (1846).

Caractères. — « Palpes de quatre articles d'inégale longueur 1). Yeux réniformes. Ocelles nuls. Bouche petite. Antennes moniliformes, de onze articles pédicellés chez le mâle, de dix articles sessiles chez la femelle; les articles basaux grossis. Ailes nues, paraissant chagrinées 2), à base cunéiforme, à extrémité arrondie, et avec deux nervures longitudinales (d'après le dessin alaire, ces deux nervures sont le radius et la posticale, toutes deux sont simples et n'atteignent pas le milieu de l'aile; le cubitus fait défaut). Pattes courtes, tarses de cinq articles, dont le troisième est très long, le quatrième et le cinquième très courts 3). Abdomen de huit segments. » Longueur : 0,6 mm.

Mœurs. — Larves sous l'écorce d'arbres desséchés; métamorphose au même endroit.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *H. pygmaea*, Winnertz, Stett. Ent. Zeit. Vol. 7, p. 14 (1846). Allemagne.

3. Genus PEROMIASTOR, Kieffer

Peromiastor. Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 54 (1913).

Caractères. — ♂. Palpes formés par un article court. Antennes de dix et onze articles, dont ceux du flagellum sont à peine plus longs que gros, presque sessiles, c'est-à-dire à col très court. Cou allongé. Ailes ciliées sur le bord antérieur, plus longuement sur le bord postérieur, surface couverte de soies presque ponctiformes; trois nervures longitudinales simples, le cubitus oblitéré peu avant l'extrémité de l'aile, il aboutirait un peu avant la pointe alaire s'il était prolongé. Balanciers larges, presque aplatis, couverts de soies presque ponctiformes. Tarses de quatre articles, dont le premier est le plus long; crochets tarsaux simples, plus longs que l'empodium. Article terminal des forcipules gros, ellipsoïdal, à ongle fortement développé. Tout le corps, y compris les palpes, les antennes et les pattes porte, outre la pilosité éparse, des soies presque ponctiformes et disposées en rangées transversales. Longueur : 1 mm.

Larve et mœurs. — Ces larves formaient en mars un amas blanc sous l'écorce d'un Chêne paraissant encore vigoureux. Corps blanc, lisse et sans spatule. Tête jaune, plus fortement chitineuse à l'extrémité; antennes de deux articles courts. Verrues spiniformes formant dix séries sur le dessus et onze sur le dessous; ces séries sont réparties comme chez *Miastor hastatus* et *M. similis*, mais les verrues ne sont pas aiguës et denses comme chez ces deux insectes; elles paraissent obtuses et très écartées les unes des autres et forment dans la première série dorsale neuf rangées transversales. Vers la mi-avril, ces larves étaient munies d'une spatule hastiforme, assez semblable à celle de *Miastor hastatus;* les verrues spiniformes ne formaient plus que sept séries dorsales, comprenant le métathorax et les six premiers segments abdominaux et huit séries ventrales comprenant le métathorax et les sept premiers segments abdominaux, les séries dorsales renfermant quatre grands espaces ovalaires lisses, la dernière série com-

1) D'après le dessin des palpes, le second article est fortement renflé; d'après celui des antennes, les articles du flagellum ont des verticilles de poils.

2) Donc avec des soies microscopiques comme pour *Frirenia*, *Leptosyna* et *Miastor*.

3) Le dessin n'indique, après le long article, que l'onychium et les crochets tarsaux; il faut donc admettre que les tarses sont de trois articles, d'autant plus que pour *Miastor*, dont les tarses sont de quatre articles, Winnertz indique aussi un cinquième article tarsal très court en prenant l'onychium pour un article tarsal.

posée seulement de deux rangées transversales courtes, par suite peu distincte. Papilles réparties comme chez *Miastor hastatus*, donc seulement quatre papilles dorsales. Segment anal bilobé, avec [illegible] petits crochets à chaque lobe. Eclosion à la fin de mai.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *P. dryobius*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 54 (1913). — Lorraine.

4. GENUS MIASTOR, MEINERT

Miastor, Meinert, Naturhist. Tidsskr., Kopenh. (3), Vol. 3, p. 42 (1864).

Caractères. — Palpes courts, de deux articles. Yeux subcirculaires, non sinueux ni amincis supérieurement, où ils sont distants de presque toute leur longueur, ocelles nuls. Bouche très petite. Antennes de onze articles sessiles dans les deux sexes, les articles du flagellum sont un peu plus longs que gros chez le mâle, pas plus longs que gros et subglobuleux, sauf le premier, chez la femelle; poils verticillés et peu longs; les articles du flagellum ont encore, de chaque cote, au-dessus du verticille de poils, un petit appendice hyalin, en forme de grosse soie tronquée et incurvée. Ailes ciliées, surface couverte de soies dressées et très petites; trois nervures longitudinales et simples, le radius n'atteint pas le milieu, le cubitus (chez *M. hastatus*) est fortement arqué et aboutissant un peu en arrière de la pointe alaire chez le mâle, presque droit et atteignant la pointe alaire chez la femelle; chez *metraloas*, selon Meinert, le cubitus « n'atteint pas la pointe alaire »; posticale atteignant le bord postérieur vers le milieu de l'aile, transversale nulle. Pattes brièvement poilues, tibias plus longs que les tarses, ceux-ci de quatre articles, dont le premier est de beaucoup le plus long, le troisième plus court que le deuxième, qui est lui-même plus court que le quatrième; crochets tarsaux simples, empodium très court. Article basal des forcipules dépassant l'insertion de l'article terminal sous forme de lobe pointu et poilu; l'article terminal qui paraît, par suite, subapical, est gros, presque ellipsoïdal, pubescent et avec quelques poils plus longs, ongle gros et strié; les deux lamelles bilobées, dépassées par le stylet qui est lui-même dépassé par deux longs appendices ventraux glabres et presque hyalins (**Pl. 13, Fig. 16**). Abdomen de la femelle graduellement aminci en arrière, oviducte (**Pl. 15, Fig. 9**), terminé par deux lamelles triarticulées, sous le premier article se trouve un lobe ventral graduellement aminci. Longueur : 2-2,5 mm. (**Pl. 7, Fig. 1, ♀**).

Larve de *M. hastatus*. Le 10 novembre, ces larves formaient un amas blanc, sous l'écorce d'un *Carpinus Betulus* desséché. Les plus grandes étaient d'un blanc sale et renfermaient chacune cinq ou six larves beaucoup plus minces; celles-ci d'un quart plus petites que la larve-mère, se mouvaient en allongeant la tête ou en la retirant dans le second segment, les unes avaient la tête dirigée vers le bout antérieur, les autres vers le bout postérieur de la larve-mère, chacune était entourée d'une membrane hyaline et à peine perceptible. Ces larves, ainsi que la larve-mère, offraient les caractères suivants : Corps lisse. Tête petite, antennes de deux articles courts. Pas de spatule. Les verrues spiniformes sont aiguës et se touchent, les dorsales forment dix séries, réparties sur les trois segments thoraciques et les sept premiers segments abdominaux; ces séries sont d'égale largeur, sauf aux segments abdominaux deux à sept, où elles s'amincissent de chaque côté, près du stigmate; les verrues spiniformes ventrales forment onze séries réparties sur les trois segments thoraciques et les huit premiers segments abdominaux; au prothorax la série ne comprend que trois rangées transversales et est beaucoup plus étroite que celle de la partie dorsale, avec laquelle elle forme un anneau, ce qui est le cas pour toutes les suivantes, sauf les deux dernières; aux trois segments suivants, les séries sont aussi larges que les dorsales et l'anneau n'offre pas de rétrécissement; aux segments abdominaux deux à six, la série est amincie de chaque côté, près du

stigmate, l'anneau qu'elle forme avec la série dorsale est donc rétréci de chaque côté; au 7[e] segment, cet anneau est interrompu de chaque côté, la série ventrale et la série dorsale ne se touchant plus; au 8[e] segment, la série ventrale est aussi large que celle des précédents. Papilles collaires à six, dont deux dessus, deux dessous et une de chaque côté. Papilles sternales plus grosses que les pleurales internes, qui forment de chaque côté deux groupes de deux, pleurale externe plus grosse. Papilles dorsales au nombre de quatre, y compris le 8[e] segment abdominal; deux latérales de chaque côté; six ventrales, dont quatre antérieures et deux postérieures, sauf au 8[e] segment abdominal qui n'a que les quatre ventrales antérieures: le segment anal est bilobé, chacun des petits lobes porte trois minimes crochets, le dessus de ce segment a une rangée transversale de huit papilles et le dessous a une rangée transversale et arquée, composée de quatre papilles. Toutes ces papilles sont inermes. Le 18 avril, les larves que je recueillis au même endroit étaient plus petites, mais encore sans spatule et conformées comme celles de novembre.

A la fin d'avril, les larves étaient munies d'une spatule hastiforme 1); les verrues spiniformes dorsales formaient sept séries, réparties sur le métathorax et les six premiers segments abdominaux, les ventrales formaient huit séries réparties sur le métathorax et les sept segments suivants, la dernière série dorsale n'était composée que de deux rangées tranversales. Eclosion vers le milieu de mai.

Œufs grands, subcylindriques, quatre à cinq fois aussi longs que gros, au nombre de trois ou quatre, et remplissant presque toute la cavité de l'abdomen.

Mœurs. — Ces larves vivent en très grand nombre, en forme d'amas blancs, sous l'écorce des différents arbres morts. Elles se propagent par paedogenèse depuis l'automne jusqu'à la fin du printemps, où a lieu la métamorphose et l'éclosion de l'insecte parfait.

Type : *M. metraloas.*

Distribution géographique des espèces :

1. *M. agricolae,* Marshall, Trans. N. Zealand Inst. Vol. 28, p. 233 (1896).	Nouvelle Zélande.
2. *M. americanus*, Felt 2), Rep. 23, New York State Mus. p. 5 (1907).	New York.
3. *M. difficilis*, Marshall, Trans. N. Zealand Inst. Vol. 28, p. 233 (1896).	Nouvelle Zélande.
4. *M. hastatus*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. , p. 53 (1913).	Lorraine.
5. *M. hospes*, Winnertz, Verh. Zool.-bot. Ges Wien, Vol. 20, p. 16 (1870).	Allemagne.
6. *M. Mastersi*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 8, p. 59 (1888).	Australie.
7. *M. metraloas*, Meinert, Naturhist. Tidsskr Kopenh. (3), Vol. 3, p. 42 (1864).	Danemark.
8. *M nervosus*, Winnertz, Stettin, Ent. Zeit. Vol. 13, p. 5 (*Heteropeza*) (1852).	Allemagne.
9. *M. procax*, Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2), Vol. 3, p. 58 (1888).	Australie.
10. *M. similis*, Kieffer, Bull. Soc. Hist. Nat. Metz, Vol. 28, p. 54 (1913).	Lorraine.
11. *M. subterraneus*, Karsch, Entom. Nachricht. Vol. 13, p. 200 (1887).	Allemagne.

5. Genus EPIMYIA, Felt

Epimyia. Felt, Journ. New York, Ent. Soc. Vol. 19, p. 38 (1911).

Caractères. — ♂. Palpes tri-articulés. Antennes probablement de quatorze articles, ceux du flagellum subcylindriques, deux fois et demie aussi longs que gros, avec un col égal au quart de leur longueur et un verticille basal composé de soies fortes et éparses. Cubitus aboutissant au bord vers le

1) La larve de *M. metraloas* a la spatule trilobée.

2) Si cet insecte a des palpes de quatre articles, comme l'écrit Felt, il ne peut pas faire partie du genre *Miastor*.

quart distal, posticale simple, aboutissant au bord postérieur vers le milieu de l'aile. Crochets tarsaux simples, d'un tiers plus longs que l'empodium. Articles basaux de la pince gros et tronqués, l'angle interne proéminent et avec des soies; articles terminaux de forme irrégulière, leur extrémité munie d'une longue spinule incurvée; lamelle supérieure avec une découpure profonde et arrondie, angles internes des deux lobes prolongés, aigus et recourbés; lamelle inférieure longue, étroite, divisée par une incision large et arrondie, en deux lobes prolongés et à extrémité obtuse, munie de soies éparses.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *E. carolina*, Felt, Journ. New York, Ent. Soc. Vol. 19, p. 38 (1911).

6. Genus MEINERTOMYIA, Felt

Pero (non Herrich-Schäffer). Meinert, Naturhist. Tidsskr. Kopenh. (3), Vol. 6, p. 463 (1870).
Meinertomyia. Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 37 (1911).

Caractères. — « Palpes de trois articles assez longs. Bouche distincte. Antennes moniliformes, à poils verticillés, celles du mâle de vingt-trois articles, munis d'un verticille de poils, à nodosité plus courte et à col plus long que chez la femelle; antennes de la femelle de quatorze articles, ceux du flagellum à deux verticilles de poils. Ailes deux fois (♂) ou plus de deux fois (♀) aussi longues que larges, ciliées, à surface couverte de soies denses par endroits, avec trois nervures longitudinales et simples, dont la médiane atteint la pointe alaire. Pattes grêles, presque deux fois aussi longues que le corps chez le mâle, un peu plus longues que le corps chez la femelle; tarses de cinq articles, dont le second est de beaucoup le plus long; crochets tarsaux bien courts, empodium très court. Pince assez grande; oviducte simple, court, n'atteignant que la dixième partie de la longueur du corps. » Longueur : ♂ 1,4 mm., ♀ 2,5 mm.

Mœurs. — Larves vivant en grand nombre sous l'écorce de Charme et se propageant par pædogenèse.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *M. fasciata*, Meinert, Naturhist. Tidsskr. Kopenh. (3), Vol. 6, p. 465 (1870). Danemark.

7. Genus FRIRENIA, Kieffer

Frirenia. Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 13, p. 201 (1894).

Caractères. — Palpes de deux articles. Ocelles nuls, yeux séparés (♀) ou étroitement confluents (♂). Antennes de treize articles, dont le premier est obconique et court, le deuxième un peu transversal; ceux du flagellum chez le mâle cylindriques, un peu plus longs que gros, à col court, l'avant-dernier sans col, le dernier en cône obtus, poils verticillés; chez la femelle, les articles sont ellipsoïdaux, à col à peine aussi long que gros, nul aux deux ou trois derniers articles. Ailes longuement cunéiformes à la base, un peu en pointe à l'extrémité, longuement ciliées, surface couverte de soies dressées et microscopiques; trois nervures longitudinales, dont la première, le radius, atteint le milieu du bord; le cubitus est un peu arqué chez le mâle, subdroit chez la femelle, dirigé vers la pointe alaire et évanoui aux deux extrémités; posticale simple, s'arrêtant subitement avant le milieu de l'aile, sans atteindre le bord. Balanciers longs, massue ovoïdale. Fémurs et tibias renflés distalement, tibia postérieur de la longueur du tarse, tous les tarses composés de cinq articles, dont le premier atteint presque la moitié du deuxième, cinquième un peu plus long que le quatrième, plus court que le troisième;

crochets tarsaux simples, beaucoup plus longs que l'empodium. Article terminal des forcipules grossi sur toute son étendue, pubescent et avec quelques poils épars et plus longs, ongle hyalin et pointu; lamelle supérieure profondément bilobée, lamelle inférieure beaucoup plus étroite et plus longue que la supérieure, linéaire, émarginée au bout, dépassée par le gros stylet. Oviducte court, terminé par deux lamelles formées chacune par trois longs articles. Longueur : 1,5-1,6 mm.

Nymphe. — Exuvie hyaline. Armure cervicale nulle. Soies cervicales longues. Stigmates thoraciques à peine plus longs que gros. Abdomen à spinules dorsales.

Larve. — Corps blanc, lisse; tête et antennes courtes; tache oculaire distincte, spatule nulle; verrues spiniformes formant huit séries ventrales et sept séries dorsales: les ventrales se trouvent sur le métathorax et les sept premiers segments abdominaux, les dorsales sur le métathorax et les six premiers segments abdominaux. Toutes les papilles, sauf les terminales, sont inermes et réparties comme d'ordinaire chez les Cécidomyies, sauf que les pleurales internes, qui forment de chaque côté deux groupes de trois, ont la troisième très distante des deux autres et plus petite. Segment anal bilobé, chaque lobe avec six minimes appendices pointus ; entre ces deux lobes se trouve l'ouverture anale; un peu en arrière du milieu de la surface ventrale, le segment anal porte une rangée transversale de six papilles anales.

Œufs subcylindriques, six fois aussi longs que gros, blancs, au nombre de quatre ou cinq et presque aussi longs que l'abdomen.

Mœurs. — Larves en très grand nombre sous l'écorce des branches mortes de Bouleau et de Hêtre et y formant des amas blancs; elles se reproduisent par paedogenèse; métamorphose au même endroit sans cocon.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *F. tenella*, Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 13, p. 206 (1894). Lorraine.

8. Genus LEPTOSYNA, Kieffer

Leptosyna. Kieffer, Wien. Ent Zeit. Vol. 13, p. 201 (1894).

Caractères. — *Palpes formés d'un article unique* et très petit qui, chez le type, porte un petit tubercule muni d'une forte soie, sans tubercule chez *L. quercus*. Yeux subcirculaires, distants au vertex de leur demi-longueur; ocelles nuls. Antennes de treize articles chez le mâle, de douze chez la femelle; les articles du flagellum sont presque ellipsoïdaux chez le mâle et, sauf les deux derniers, munis d'un col atteignant au moins les trois quarts (type) ou presque la moitié de la longueur de l'article; verticille intermédiaire de poils long, atteignant ou dépassant l'extrémité de l'article suivant, les deux autres verticilles de poils très courts. Chez la femelle, les articles du flagellum sont subsessiles, en ellipsoïde court, sauf le dernier qui est un peu plus allongé, à verticilles de poils plus courts que chez le mâle, munis de chaque côté d'un court appendice hyalin et sublinéaire. Ailes étroites, ciliées, à surface couverte de soies dressées et très petites; chez le type, les ailes sont très étroites, pointues au bout et cunéiformes dans la moitié basale; radius dépassant le milieu de l'aile, cubitus subitement oblitéré aux deux bouts, dirigé vers la pointe alaire, posticale simple, très rapprochée du bord postérieur auquel elle aboutit en arrière du milieu de l'aile; transversale nulle. Le type a les balanciers déprimés et plans, y compris la massue qui est obovalaire, longuement ciliée et couverte de courtes soies dressées comme la surface alaire. Fémurs, tibias et tarses d'égale longueur ; chez le type, le fémur et le tibia sont renflés en massue distalement, ce qui n'est pas le cas pour *quercus;* tarses de *cinq* articles dont le 2e est le plus long; crochets tarsaux simples, empodium très petit. Article basal des forcipules non prolongé; article terminal gros, presque ellipsoïdal, pubescent et parsemé de soies plus longues, ongle gros;

lamelle supérieure à lobes arrondis au bout, longuement dépassée par le gros stylet. Abdomen de la femelle graduellement aminci en arrière, terminé par deux lamelles bi-articulées, article terminal deux fois aussi long que le premier article, en dessous se trouvent deux petits lobes ventraux. (Pl. 15, Fig. 8) Longueur : 0,9-1,8 mm.

Œufs grands, subcylindriques, environ quatre fois aussi longs que gros, remplissant presque tout l'abdomen (Pl. 15, Fig. 8).

Mœurs. — Les larves vivent sous ou dans l'écorce d'arbres morts et se propagent par pædogenèse.

Type : *L. acutipennis*.

Distribution géographique des espèces :

1. *L. acutipennis*, Kieffer, Wien. Ent. Zeit. Vol. 13, p. 209 (1894). Lorraine.
2. *L. quercicola*, Kieffer (*quercus*, Felt), Journ. Econom. Ent. Vol. 4, p. 546 (1911). Etats Unis.
3. *L. quercus*, Kieffer, Ann. Soc. Scient. Bruxelles, Vol. 28, p. 407 (1904). Lorraine.

9. Genus TRICHOPTEROMYIA, Williston

Trichopteromyia. Williston, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. , p. 255 (1896).

Caractères. — ♀. Voisin de *Diomyza*, Schiner, mais les articles du flagellum sont distinctement pétiolés, globuleux, brièvement verticillés. Ailes larges, très poilues; cubitus non bifurqué, droit, aboutissant à la pointe alaire, uni au radius par une transversale aussi bien marquée que les autres nervures, posticale bifurquée. Pas de discoïdale. Métatarse plus long que les deux articles suivants. Longueur : 2 mm.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *T. modesta*, Williston, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 255 (1896). Ile Saint-Vincent.

10. Genus CERATOMYIA, Felt

Ceratomyia. Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 33 (1911).

Caractères. — Palpes tri-articulés. Antennes très courtes, composées de six articles, dont le 1[er] est obconique, le 2[e] subglobuleux et fortement épaissi, les quatre suivants sessiles, obpiriformes, un peu plus longs que gros, avec un appendice chitineux, robuste, subapical et presque aussi long que l'article; soies fortes, éparses, non disposées en verticille. Sous-costale aboutissant à la costale vers le tiers proximal de l'aile, unie à la cubitale au 5[e] distal par une transversale bien marquée; cubitale atteignant la pointe alaire, discoïdale nulle, posticale bifurquée. Métatarse aussi long que les quatre articles suivants réunis, crochets tarsaux grêles, fortement courbés, simples, empodium aussi long que les crochets. Articles terminaux de la pince trois fois aussi longs que gros, graduellement amincis distalement, lamelle supérieure large, arrondie au bout, l'inférieure indistincte; stylet triangulaire, aminci en une pointe obtuse.

Distribution géographique de l'espèce :

1. *C. Johannseni*, Felt, Journ. New York Ent. Soc. Vol. 19, p. 33 (1911). Mexique.

INDEX

(Les noms en *italique* sont les synonymes)

EXPLICATION DES PLANCHES

Planche I

GALLES DE CÉCIDOMYIES EXOTIQUES (grandeur naturelle)

Fig. 1. Galle de *Tetradiplosis sexdentata*, Kieffer & Jörgensen, sur *Prosopis Alpataco*, Ph.

— 2. Galle de *Oligotrophus* (?) *eugeniae*, Kieffer & Herbst, sur *Myrteugenia stenophylla*, Berg.

— 3. Galle de *Misospatha prosopidis*, Kieffer et Jörgensen, sur *Prosopis Alpataco*, Ph.

— 4. Galle de *Pernettyella longicornis*, Kieffer & Herbst, sur *Pernettya furens*.

— 5. Galle de *Asphondylia crassipalpis*, Kieffer & Jörgensen, sur *Baccharis salicifolia*, Pers.

— 6. Galle de *Scheueria longicornis*, Kieffer et Jörgensen, sur *Baccharis eupatorioides*, Hooker.

— 7. Galle de *Perrisia chilensis*, Kieffer & Herbst, sur *Baccharis rosmarinifolia*, Hooker.

— 8. Galle de *Misospatha globifex*, Kieffer & Jörgensen, sur *Baccharis salicifolia*, Pers. (agglomération de galles).

— 9. Galles du même insecte (galle séparée).

— 10. Galle de *Allodiplosis crassa*, Kieffer & Jörgensen, sur *Gourliaca decorticans*, Gill.

— 11. Galle de *Misospatha tricyclae*, Kieffer & Jörgensen, sur *Tricycla spinosa*, Cad.

— 12. Galle de *Misospatha lippiae*, Kieffer & Jörgensen, sur *Lippia foliolosa*, Ph.

Fig. 13. Galle de *Scheueria (?) agglomerata*, Kieffer, sur *Baccharis eupatorioides*, Hooker.
— 14. Galle de *Meunieriella graciliforceps*, Kieffer & Jörgensen, sur *Prosopis strombulifera*, B. Ph.
— 15. Galle de *Meunieriella heterothalami*, Kieffer & Jörgensen, sur *Heterothalamus spartioides*, Hooker.

PLANCHE 2

GALLES DE CÉCIDOMYIES (grandeur naturelle)

Fig. 1. Galles de *Calopedila Herbsti*, Kieffer, sur *Baccharis rosmarinifolia*, Hooker.
— 2. Galles de *Daphnephila glandifex*, Kieffer.
— 3. Section d'une de ces galles.
— 4. Galles de *Daphnephila haasi*, Kieffer, sur une feuille de *Machilus Glaubei*.
— 5. Section d'une de ces galles.
— 6. Galles de *Perrisia gardoquiae*, Kieffer et Herbst, sur *Gardoquia Gilliesi*.
— 7. Section d'une de ces galles.
— 8. Galles de *Dryomyia cocciferae*, Marchal, sur une feuille de *Quercus coccifera*.
— 9. Poires calebassées par *Contarinia pyrivora*, Riley, d'après P. Marchal.
— 10. Galles de *Baldratia salicorniae*, Kieffer, sur une tige de *Salicornia herbacea*.
— 11. Galles de *Oligotrophus (?) reaumurianus*, Fr. Löw (agrandie).
— 12. Galles de *Monarthropalpus buxi*, Geoffroy, sur *Buxus sempervirens*.
— 13. Galles de *Dryomyia circinnans*, Giraud, vues de dessus; sur *Quercus cerris*.
— 14. Les mêmes, vues de dessous.
— 15. Galles de *Arnoldia cerris*, Kollar (4 vues de dessus et 6 vues de dessous); sur *Quercus cerris*.
— 16. Galles de *Arnoldia homocera*, Fr. Löw (3 vues de dessus et 4 vues de dessous); sur *Quercus cerris*.
— 17. Galles de *Rhabdophaga terminalis*, H. Loew, sur *Salix fragilis*, Linnæus.
— 18. Galles de *Putoniella marsupialis*, Fr. Löw, sur une feuille de *Prunus domestica*, Linnæus.
— 19. Galles de *Mikiola fagi*, H. Loew, sur une feuille de *Fagus silvatica*, Linnæus.
— 20. Galles de *Hartigiola annulipes*, Hartig, sur une feuille de *Fagus silvatica*.

PLANCHE 3

GALLES DE CÉCIDOMYIES (grandeur naturelle)

Fig. 1. Galle de *Rhabdophaga rosaria*, H. Loew, sur *Salix aurita*, Linnæus (rose du Saule).
— 2. Deux galles de *Rhabdophaga rosariella*, Kieffer, sur la même plante.
— 3. Galles de *Rhabdophaga Karschi*, Kieffer, sur la même plante.
— 4. Galles de *Rhabdophaga dubia*, Kieffer, sur la même plante.
— 5. Rameau de *Salix* avec : *a*) galle de *Rhabdophaga pulvini*, Kieffer ; *b*) galle de *Rhabdophaga*, sp ?
— 6. Galle de *Oligotrophus juniperinus*, Linnæus, sur *Juniperus communis*, Linnæus.
— 7. Section d'une branche de *Salix purpurea*, Linnæus, avec les loges de *Rhabdophaga saliciperda*, Dufour.
— 8. Galle de *Oligotrophus Panteli*, Kieffer, sur *Juniperus communis*, Linnæus.
— 9. Galle de *Perrisia tubicola*, Kieffer, sur *Sarothamnus scoparius*, Linnæus.
— 10. Galle de *Asphondylia sarothamni*, H. Loew, sur la même plante.
— 11. Renflement d'une feuille de *Echinophora spinosa*, produit par la larve de *Lasioptera*, sp.
— 12. Galle de *Misospatha*, sp.? sur *Genista Scorpius*, De Candolle.
— 13. Section d'une de ces galles très agrandie.

Fig. 14. Galles de *Apiomyia Bergenstammi*, Wachtl, sur un rameau de *Pirus*.
— 15. Agglomération de galles de *Asphondylia conglomerata*, De Stefani, sur *Atriplex Halimus*, Linnæus.
— 16. Galle de *Taxomyia taxi*, Inchbald, sur *Taxus baccata*, Linnæus.
— 17. Galle de *Perrisia capsulae*, Kieffer, sur *Euphorbia cyparissias*, Linnæus, selon Mik.
— 18. Galle de *Perrisia subpatula*, Bremi, sur la même plante.
— 19. Graine de *Betula pubescens*, déformée par la larve de *Semudobia betulae*, Winnertz.

Planche 4

ŒUFS ET LARVES (toutes les figures agrandies)

Fig. 1. Larve de *Contarinia pyrivora*, Rib., vue de dessus: *t*, tête avec les deux antennes; *cou; to*, la double tache oculaire; *th*, thorax (prothorax, mésothorax et métathorax); *st*, stigmate; *pl*, papille latérale; *pd*, papille dorsale.
— 2. La même larve vue de dessous: *t*, tête; *cou; th*, thorax; *abd*, abdomen de huit segments; *sa*, segment anal.
— 3. Prothorax et mésothorax de la même, vus de dessous; *sp*, spatule, dont la base touche presque la première série des *verrues spiniformes: a*, papilles sternales; *b*, papilles pleurales internes; *c*, papille pleurale externe; *d*, une des papilles latérales.
— 4. Larve de *Rhabdophaga pseudococcus*, Rübsaamen.
— 5. Larve de *Parepidosis venusta*, Winnertz.
— 6. Larve de *Rhizomyia perplexa*, Kieffer.
— 7. Larve de *Monarthropalpus buxi*, Geoffroy.
— 8. Larve de *Dicerura scirpicola*, Kieffer.
— 9. Larve de *Uleella dalbergiae*, Rübsaamen, d'après Rübsaamen.
— 10. Spatule de *Perrisia fructicola*, Kieffer; *a*, papilles sternales; *b*, papilles pleurales internes; *c*, papille pleurale externe; *d*, verrues spiniformes.
— 11. Larve de *Iteomyia capreae*, Winnertz.
— 12. Œuf de *Contarinia aprilina*, Kieffer.
— 13. Œuf de *Asphondylia serpylli*, Kieffer.
— 14. Œuf de *Stictodiplosis anthonoma*, Kieffer.
— 15. Œuf de *Cystiphora taraxaci*, Kieffer.
— 16. Œuf de *Cantarinia tritici*, Kirby.
— 17. Œuf de *Pseudhormomyia granifex*, Kieffer.
— 18. Œuf de *Perrisia praticola*, Kieffer.
— 19. Spatule de *Porricondyla albimana*, Winnertz.

Planche 5

LARVES (toutes les figures agrandies)

Fig. 1. Segment anal de la larve de *Contarinia tritici*, Kirby.
— 2. Segment anal de la larve de *Geodiplovis ranunculi*, Kieffer.
— 3. Papilles terminales de la larve de *Massalongia rubra*, Kieffer.
— 4. Papilles terminales de la larve de *Chelodiplosis sublevis*, Kieffer.
— 5. Pièce cornée et dorsale du cou de la larve rapportée douteusement à *Bremia longipes*, Kieffer.
— 6. Face ventrale du segment anal de la larve de *Chinodiplosis tetrahit*, Kieffer.

Fig. 7. Extrémité ventrale du segment anal, dépassé par le 8e segment abdominal, de la larve de *Retinodiplosis resinicola*, Kieffer.

— 8. Papilles terminales de la larve de *Arthrocnodax fagi*, Kieffer.

— 9. Tête, cou avec la double tache oculaire, et prothorax de la larve de *Arthrocnodax fagi*, Kieffer.

— 10. Spatule, papilles sternales et pleurales, crochets (*uncinuli*) et verrues spiniformes de la larve de *Holoneurus fulvus*, Kieffer, *a*, un des crochets vu de côté.

— 11. Spatule et papilles sternales de *Dicerura scirpicola*, Kieffer.

— 12. Papilles terminales de *Sitodiplosis mosellana*, Géhin.

— 13. Spatule de *Braueriella phillyreae*, Fr. Löw.

— 14. Face ventrale du segment anal de *Aphidoletes abietis*, Kieffer.

— 15. Papille dorsale changée en un appendice squamigère et deux lamelles dorsales de *Trichodiplosis caricis*, Kieffer.

— 16. Trois crochets (*uncinuli*) de la larve de *Porricondyla albimana*, Winnertz.

— 17. Face dorsale des deux derniers segments de la larve de *Mycodiplosis reaumuriana*, Kieffer.

— 18. Face ventrale du segment anal de *Clinodiplosis strobi*, Kieffer.

— 19. Spatule de *Mayetiola destructor*, Say.

— 20. Spatule de la larve de *Dryomyia circinnans*, Girard.

— 21. Spatule de la larve de *Asphondylia punica*, Marchal.

— 22. Appendice d'une papille latérale de la larve de *Holoneurus fulvus*, Kieffer.

— 23. Appendice d'une papille dorsale du même insecte.

Planche 6

NYMPHES (toutes les figures agrandies)

Fig. 1. Nymphe de *Camptomyia recta*, Kieffer, vue de devant.

— 2. Nymphe de *Winnertzia nigripennis*, Kieffer, vue de côté.

— 3. Nymphe de *Aprionus Miki*, Kieffer, vue de derrière.

— 4. Partie antérieure de la nymphe de *Asphondylia Trabuti*, Marchal, vue de profil, selon Marchal.

— 5. Idem, vue de devant, d'après Marchal.

— 6. Armure cervicale de la nymphe de *Allodiplosis crassa*, Kieffer & Jörgensen.

— 7. Armure cervicale de la nymphe de *Hormomyia Rosenhaueri*, selon Rübsaamen.

— 8. Partie antérieure de la nymphe de *Misospatha producticeps*, Kieffer & Jörgensen.

— 9. Partie antérieure de la nymphe de *Misopatha bedeguaris*, Kieffer & Jörgensen.

— 10. Partie antérieure de la nymphe de *Tetradiplosis sexdentata*, Kieffer & Jörgensen.

— 11. Armure cervicale de la nymphe de *Houardiella salicorniae*, Kieffer.

— 12. Segment anal de la nymphe de *Baldratia salicorniae*, Kieffer.

— 13. Armure cervicale de la nymphe de *Bruggmanniella braziliensis*, Tavares.

— 14. Armure cervicale de la nymphe de *Lopesiella combreti*, Tavares.

— 15. Derniers segments de la même.

— 16. Stigmate thoracique d'une nymphe de *Winnertzia*.

— 17. Stigmate thoracique d'une nymphe de *Monardia stirpium*, Kieffer.

— 18. Stigmate thoracique d'une nymphe de *Perrisia raphanistri*, Kieffer, vu de côté.

— 19. Stigmate thoracique d'une nymphe de *Perrisia Broteri*, Tavares, vu de face.

— 20. Stigmate thoracique d'une nymphe de *Asphondylia pterosparti*, Tavares.

Fig. 21. Stigmate thoracique d'une nymphe de *Rhabdophaga insignis*, Kieffer (larve dans la moelle des rameaux de *Salix*).

— 22. Stigmate thoracique d'une nymphe de *Rhabdophaga*, sp. (larve dans la moelle des rameaux de *Salix*).

PLANCHE 7

CÉCIDOMYIES (toutes les figures agrandies)

Fig. 1. *Miastor hastatus*, Kieffer, ♀.
— 2. *Contarinia nasturtii*, Kieffer, ♀.
— 3. *Contarinia nasturtii*, Kieffer, ♂.
— 4. Lamelles de l'oviducte de *Dicrodiplosis fasciata*, Kieffer.
— 5. Article du flagellum de *Aprionis Miki*, Kieffer, ♀, avec les verticilles de créneaux.
— 6. Deux de ces créneaux avec la base des poils correspondants.
— 7. Deux articles du flagellum de *Urosema villosa*, Kieffer, ♀
— 8. Articles 2-4 d'une antenne de *Monardia stirpium*, Kieffer, ♀
— 9. Article du flagellum de *Camptomyia lutescens*, Kieffer. ♀ (les verticilles de poils sont omis).
— 10. Deux derniers articles antennaires de *Hypodiplosis paederiae*, Kieffer, ♀.
— 11. Article du flagellum de *Colomyia clavata*, Kieffer, ♀ (verticilles de poils omis).
— 12. Article terminal de l'antenne de *Bryomyia Bergrothi*, Kieffer, ♀.
— 13. Article du flagellum de *Catocha muscicola*, Kieffer, ♀.
— 14. Trois derniers articles antennaires de *Monardia stirpium*, Kieffer, ♂.

PLANCHE 8

CÉCIDOMYIES (toutes les figures agrandies)

Fig. 1. *Pseudhormomyia granifex*, Kieffer, ♀.
— 2. *Dibaldratia bilobata*, Kieffer, ♀.
— 3. *Misospatha hispanica*, Tavares, ♂.
— 4. Deux derniers articles antennaires de *Chelobremia sublevis*, Kieffer.
— 5. Aile de *Lestremia angustipennis*, Kieffer.
— 6. Crochets tarsaux de *Chelobremia sublevis*, Kieffer.
— 7. Pince de *Properrisia aurofulgens*, Kieffer.
— 8. Crochet tarsal de *Allodiplosis crassa*, Kieffer & Jörgensen.
— 9. Aile de *Catocha latipes*, Haliday.
— 10. Trois derniers articles antennaires de *Properrisia aurofulgens*.
— 11. Deux derniers articles antennaires de *Chrysodiplosis pulchricornis*, Kieffer, ♂.
— 12. Pince de *Profeltiella ranunculi*, Kieffer.
— 13. Pince de *Orseoliella javanica*, Kieffer.

PLANCHE 9

CÉCIDOMYIES (toutes les figures agrandies)

Fig. 1. *Trishormomyia Lambertoni*, Kieffer, ♂.
— 2. *Bruggmanniella braziliensis*, Tavares, ♂.
— 3. *Stefaniella trinacriae*, De Stefani, ♂.

Fig. 4. Pince de *Lepidobremia mahensis*, Kieffer, vue de dessous.
— 5. Pince de *Silvestrina silvestrii*, Kieffer.
— 6. Article du flagellum de *Pachydiplosis graminicola*, Kieffer, ♂.
— 7. Deux derniers articles antennaires de *Massalongia rubra*, Kieffer, ♂.
— 8. Appendice ventral de *Oribremia multifida*, Kieffer.

PLANCHE 10

CÉCIDOMYIES (toutes les figures agrandies)

Fig. 1. Pince de *Hypodiplosis paederiae*, Kieffer.
— 2. Ailes de *Allodiplosis crassa*, Kieffer; *a*, nervure auxiliaire; *r*, radius; *c*, cubitus; *s*, racine supérieure du cubitus; *i*, racine inférieure du cubitus; *p*, nervure posticale bifurquée.
— 3. Appendice ventral lamelliforme de la pince de *Bremia ciliata*, Kieffer.
— 4. Deux premiers articles du flagellum de *Phaenobremia urticariae*, Kieffer, ♂.
— 5. Partie de la pince de *Bremia bifurcata*, Kieffer (lamelle inférieure et appendice ventral lamelliforme).
— 6. Partie de la pince de *Plesiobremia ramosa*, Kieffer.
— 7. Pince de *Pachydiplosis graminicola*, Kieffer.
— 8. Article terminal de l'antenne de *Orseoliella javanica*, Kieffer, ♀, avec l'appendice non conné et imitant un article.
— 9. Second article du flagellum du même, ♀.
— 10. Aile de *Projoannisia latipennis*, Kieffer; *r*, radius; *t*, transversale; *c*, cubitus; *d*, discoïdale, *p*, posticale bifurquée.
— 11. Partie de la pince de *Bremia ciliata*, Kieffer.
— 12. Deux derniers articles de l'antenne de *Courteia graminis*, Kieffer, ♀, avec l'appendice non conné.
— 13. Aile de *Trisopsis oleae*, Kieffer.
— 14. Tête de *Trisopsis oleae*, Kieffer, vue de devant (♂).
— 15. Idem, vue de côté (♀).
— 16. Pince du même insecte.
— 17. Deux articles du flagellum de *Lepidobremia mahensis*, Kieffer.

PLANCHE 11

CÉCIDOMYIES (toutes les figures agrandies)

Fig. 1. Aile de *Winnertzia nigripennis*, Kieffer.
— 2. Aile de *Diallactes croceus*, Kieffer.
— 3. Aile de *Bryocrypta dubia*, Kieffer.
— 4. Segment anal de la larve de *Monardia stirpium* vu de dessous; *s a*, segment anal; *a*, partie rétractile avec l'ouverture anale à l'extrémité.
— 5. Segment anal de la larve de *Diallactes croceus* avec l'ouverture anale en fente sur la face ventrale.
— 6. Spatule de *Amblyspatha mucoris*, Kieffer, avec les papilles sternales et pleurales.
— 7. *Pezomyia van-der-Wulpi*, Mejere, ♀, d'après Meijere.
— 8. Oviducte avec les lamelles supérieures tri-articulées, de *Diallactes croceus*.
— 9. Spatule de *Calospatha fagicola*, Kieffer, avec les papilles sternales et pleurales.
— 10. Oviducte de *Holoneurus setiger*, Kieffer, avec les lamelles supérieures bi-articulées.

Fig. 11. Pince de *Diallactes croceus*.
— 12. Article du flagellum de la femelle de *Pezomyia van-der-Wulpi*, d'après Meijere.
— 13. Aile de *Clinorhytis flavitarsis*, Kieffer.
— 14. *Monodiplosis Liebeli*, Kieffer, ♂.
— 15. Oviducte de *Winnertzia nigripennis*, à lamelles supérieures tri-articulées.
— 16. Aile normalement développée du mâle de *Pezomyia van-der-Wulpi*, selon Meijere.
— 17. Oviducte de *Holoneurus tridentatus*, Kieffer, vu de dessus.
— 18. Oviducte vu de dessous.
— 19. Article du flagellum de la femelle de *Winnertzia quercicola*, Kieffer.
— 20. Spatule de la larve présumée d'un *Lestremia*.
— 21. Spatule de *Winnertzia anomala*, Kieffer.
— 22. Article du flagellum du mâle de *Pezomyia van-der-Wulpi*, selon Meijere.
— 23. Aile de *Holoneurus fulvus*, Kieffer.
— 24. *Pezomyia van-der-Wulpi*, ♀, d'après Meijere.
— 25. Aile de *Dicroneurus lineatus*, Kieffer.

Planche 12

CÉCIDOMYIES (toutes les figures à la chambre claire et agrandies)

Fig. 1. Extrémité de l'oviducte de *Stefaniella atriplicis*, Kieffer; *a*, tarière chitineuse; *b*, pochette molle; *c*, canal ou conduit interne vu par transparence.
— 2. Extrémité de l'oviducte aciculaire de *Parasphondylia variicornis*, Kieffer.
— 3. Second article du flagellum du même insecte (♂).
— 4. Troisième article du flagellum de *Trissodiplosis longicornis*, Kieffer.
— 5. Oviducte de *Ozobia Tavaresi*, Kieffer.
— 6. Oviducte de *Centrodiplosis crassipes*, Kieffer & Jörgensen.
— 7. Lamelles et lobe ventral de l'oviducte de *Braueriella phillyreae* vus de dessous.
— 8. Oviducte de *Jörgensenia falcigera*, Kieffer.
— 9. Crochets tarsaux, empodium et un des pulvilles de *Mayetiola destructor*, Say.
— 10. Articles 2 et 3 du flagellum de *Guignonia potentillarum*, Kieffer.
— 11. Trois premiers articles antennaires de *Conodiplosis dolichopsis*, Kieffer; *a*, premier article basal; *b*, second article basal; *c*, premier article du flagellum.
— 12. Crochet tarsal et empodium de *Dishormomyia cornifex*, Kieffer.
— 13. Crochets tarsaux, empodium et les deux pulvilles de *Psectrosema tamaricis*, De Stefani, vus de dessous.

Planche 13

CÉCIDOMYIES (toutes les figures à la chambre claire et agrandies)

Fig. 1. Pince de *Clinodiplosis coriscii*, Kieffer.
— 2. Pince de *Anthodiplosis rudimentalis*, Kieffer.
— 3. Pince de *Phaenolauthia cardui*, Kieffer.
— 4. Deux derniers articles des antennes de *Lyciomyia gracilis*, Kieffer & Jörgensen (♂).
— 5. Pince de *Apiomyia Bergenstammi*, Wachtl.
— 6. Deux premiers articles du flagellum de *Projoannisia latipennis*, Kieffer.
— 7. Trois premiers articles antennes de *Polystepha quercus*, Kieffer (pilosité omise).

Fig. 8. Pince de *Löwiola centaureae*, Fr. Löw, vue de dessous.
— 9. Pince de *Polystepha quercus*, Kieffer.
— 10. Pince de *Mayetiola holci*, Kieffer.
— 11. Pince de *Semudobia betulae*, Winnertz.
— 12. Pince de *Cecidomyia pini*, De Geer.
— 13. Pince de *Stefaniella brevipalpis*, Kieffer; *l s*, lamelle supérieure relevée; *l i*, lamelle inférieure : *a*, appendices ventraux : *s*, stylet.
— 14. Pince de *Dibaldratia bilobata*, Kieffer.
— 15. Pince de *Microplecus brevipalpis*, Kieffer.
— 16. Pince de *Miastor similis*, Kieffer.
— 17. Pince de *Houardiella salicorniae*, Kieffer.
— 18. Pince de *Macrolabis hippocrepidis*, Kieffer; *l s*, lamelle supérieure; *l i*, lamelle inférieure ; *a v*, appendices ventraux ; *s t*, stylet; *a b*, article basal des forcipules; *a t*, article terminal des forcipules.
— 19. Pince de *Dishormomyia cornifex*, Kieffer.
— 20. Pince de *Myricomyia mediterranea*, Fr. Löw.

PLANCHE 14

CÉCIDOMYIES (toutes les figures à la chambre claire et agrandies)

Fig. 1. Pince de *Macrodiplosis volvens*, Kieffer.
— 2. Pince de *Phyllodiplosis cocciferae*, Tavares.
— 3. Pince de *Taphodiplosis subterranea*, Kieffer.
— 4. Pince de *Massalongia rubra*, Kieffer.
— 5. Pince de *Blastodiplosis artemisiae*, Kieffer.
— 6. Pince de *Rhizomyia fasciata*, Kieffer, vue de dessous.
— 7. Pince de *Pseudhormomyia granifex*, Kieffer.
— 8. Pince de *Bremia longipes*, Kieffer.
— 9. Pince de *Monobremia subterranea*, Kieffer.
— 10. Pince de *Profeltiella ranunculi*, Kieffer.
— 11. Pince de *Dicroneurus Tölgi*, Kieffer.
— 12. Pince de *Tribremia brevitarsis*, Kieffer.
— 13. Pince de *Coprodiplosis longifilis*, Kieffer.
— 14. Pince de *Stroblophila aberrans*, Kieffer.
— 15. Pince de *Ischnodiplosis longiforceps*, Kieffer.
— 16. Pince de *Trishormomyia Strobli*, Kieffer.
— 17. Pince de *Braueriella phillyreae*, Fr. Löw.
— 18. Pince de *Mycetodiplosis boleti*, Kieffer.

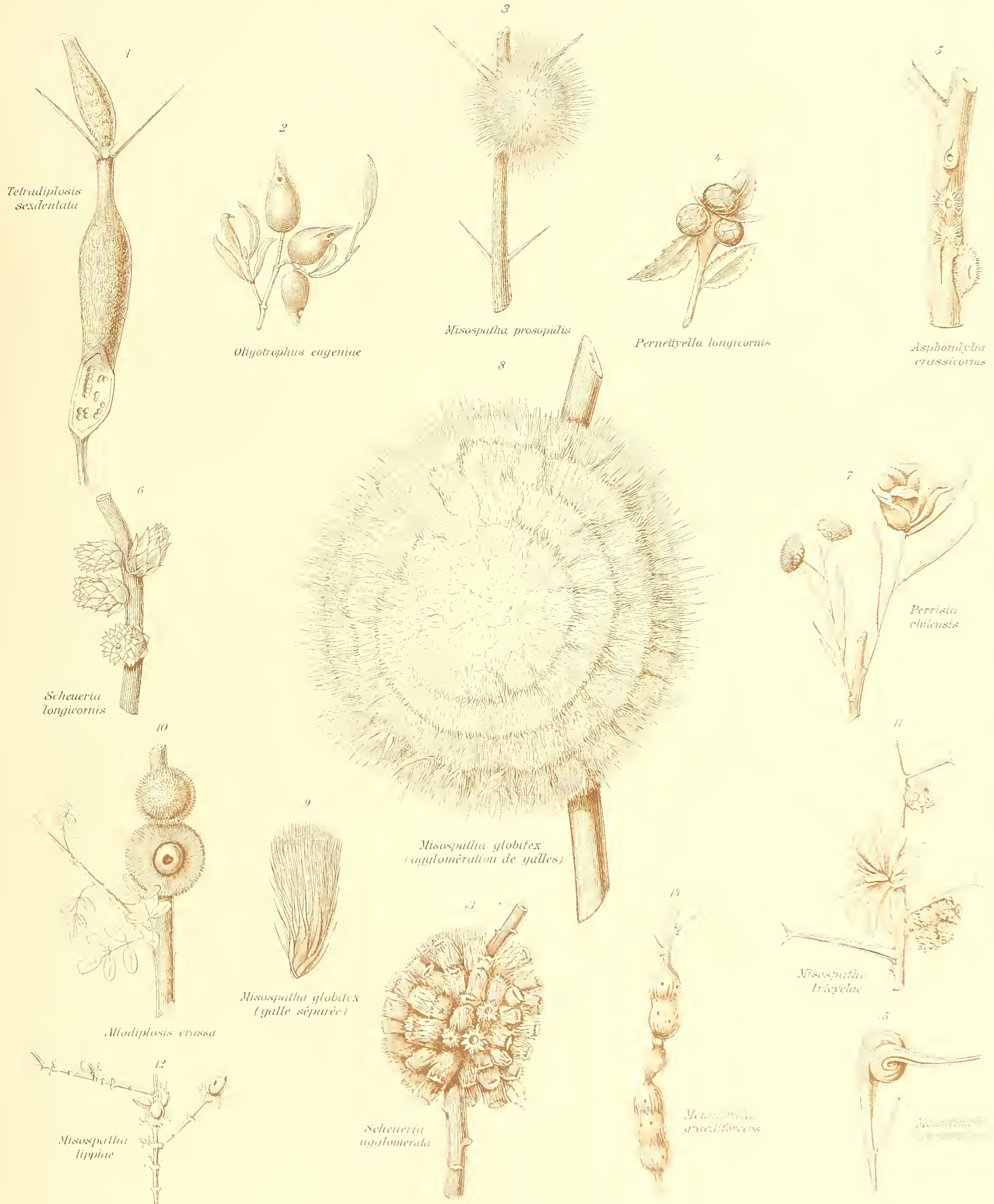
PLANCHE 15

CÉCIDOMYIES (toutes les figures à la chambre claire et agrandies

Fig. 1. Pince de *Harmandia globuli*, Rübsaamen.
— 2. Pince de *Plesiodiplosis chilensis*, Kieffer.
— 3. Article terminal des forcipules de *Camptomyia lutescens*, Kieffer.

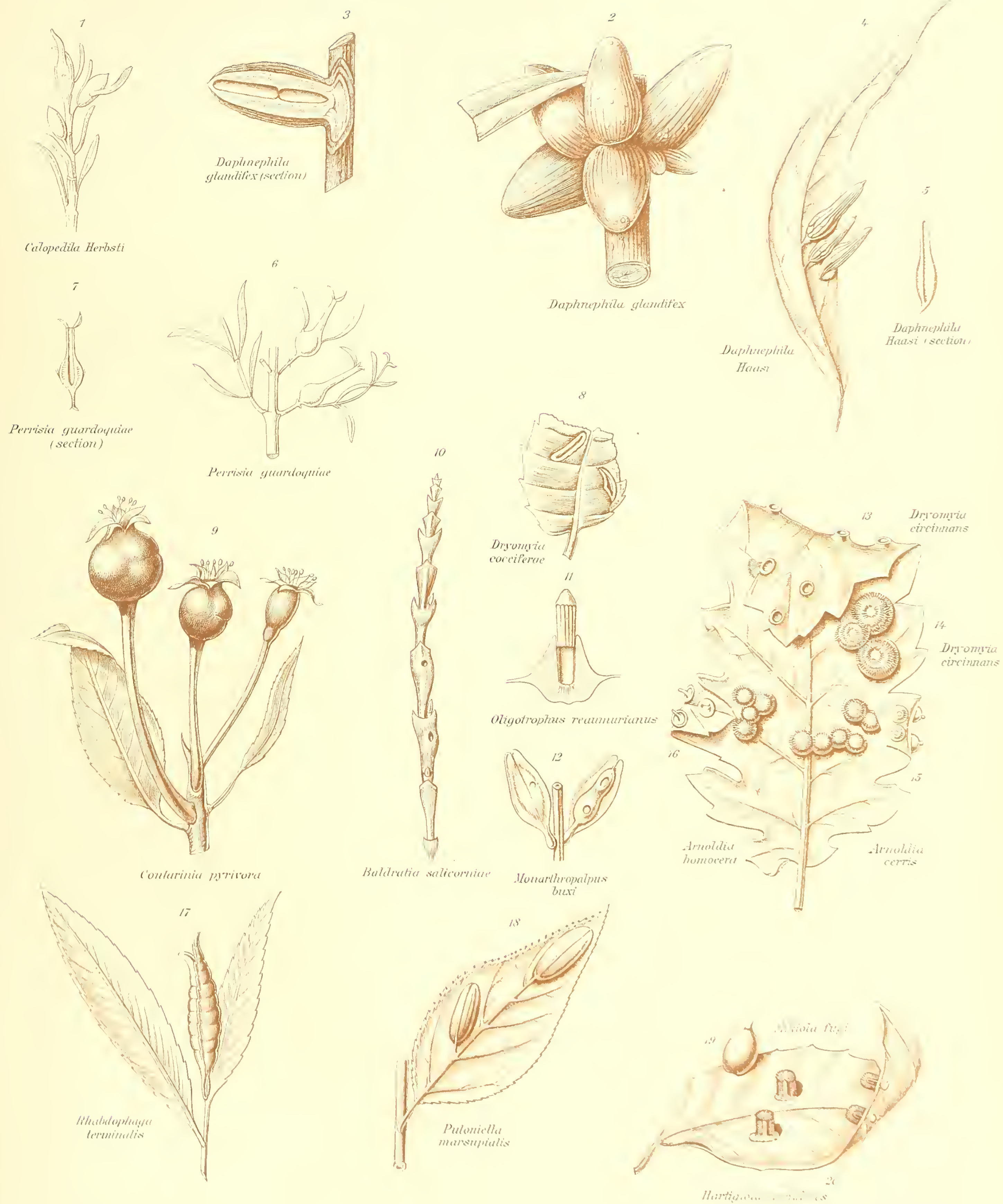
Fig. 4. Article terminal des forcipules de *Synaptella sulphurea*, Kieffer.
— 5. Article terminal des forcipules de *Prosepidosis pectinata*, Kieffer.
— 6. Extrémité de l'oviducte de *Schizodiplosis floralis*, Kieffer.
— 7. Extrémité de l'oviducte de *Sitodiplosis mosellana*, Géhin.
— 8. Abdomen de *Leptosyna quercus*, Kieffer, avec les œufs vus par transparence.
— 9. Extrémité de l'oviducte de *Miastor similis*, Kieffer, vu de côté.
— 10. Extrémité de l'oviducte de *Phlyctidobia Solmsi*, Kieffer.
— 11. Extrémité de l'oviducte de *Contarinia arrhenateri*, Kieffer.
— 12. Extrémité de l'oviducte de *Perrisia muricatae*, Meade.
— 13. Extrémité de l'oviducte de *Rhizomyia perplexa*, Kieffer, vue de dessous.
— 14. Extrémité de l'oviducte de *Clinodiplosis nidorum*, Kieffer.
— 15. Oviducte de *Baldratiola Houardi*, Kieffer.
— 16. Oviducte de *Daphnephila Haasi*, Kieffer.
— 17. Pince de *Daphnephila Haasi*, Kieffer.
— 18. Extrémité de l'oviducte de *Baldratiella hyalina*, Kieffer.
— 19. Extrémité de l'abdomen et oviducte de *Contarinia arrhenateri*.
— 20. Extrémité de l'oviducte de *Kiefferia pimpinellae*, Fr. Löw.

Bitche (Lorraine), 15 juin 1913.



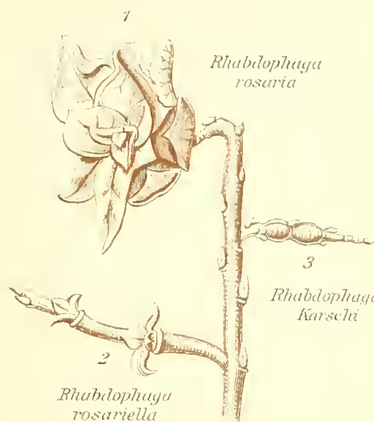
FAM. CECIDOMYIDÆ

1



FAM. CECIDOMYIDÆ

2

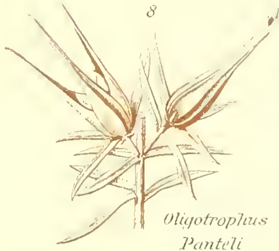

1 *Rhabdophaga rosaria*
2 *Rhabdophaga rosariella*
3 *Rhabdophaga Karschi*


4 *Rhabdophaga dubiosa*

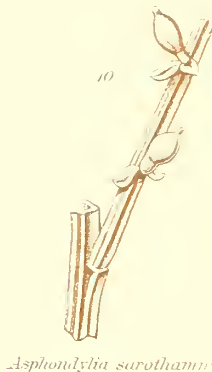

5 a *Rhabdophaga pulvini*, b *Rhabdophaga sp.?*


6 *Oligotrophus juniperinus*


7 *Rhabdophaga saliciperda*


8 *Oligotrophus Panteli*


9 *Perrisia tubicola*


10 *Asphondylia sarothamni*


13 *Section d'une galle de Misospatha*


11 *Lasioptera sp.?*

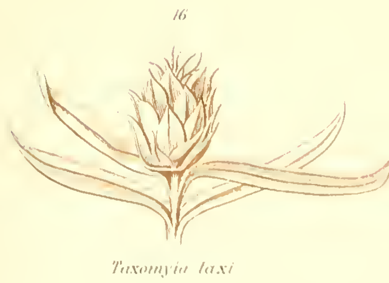

12 *Misospatha sp.?*


14 *Apiomyia Bergenstammi*


15 *Asphondylia conglomerata*

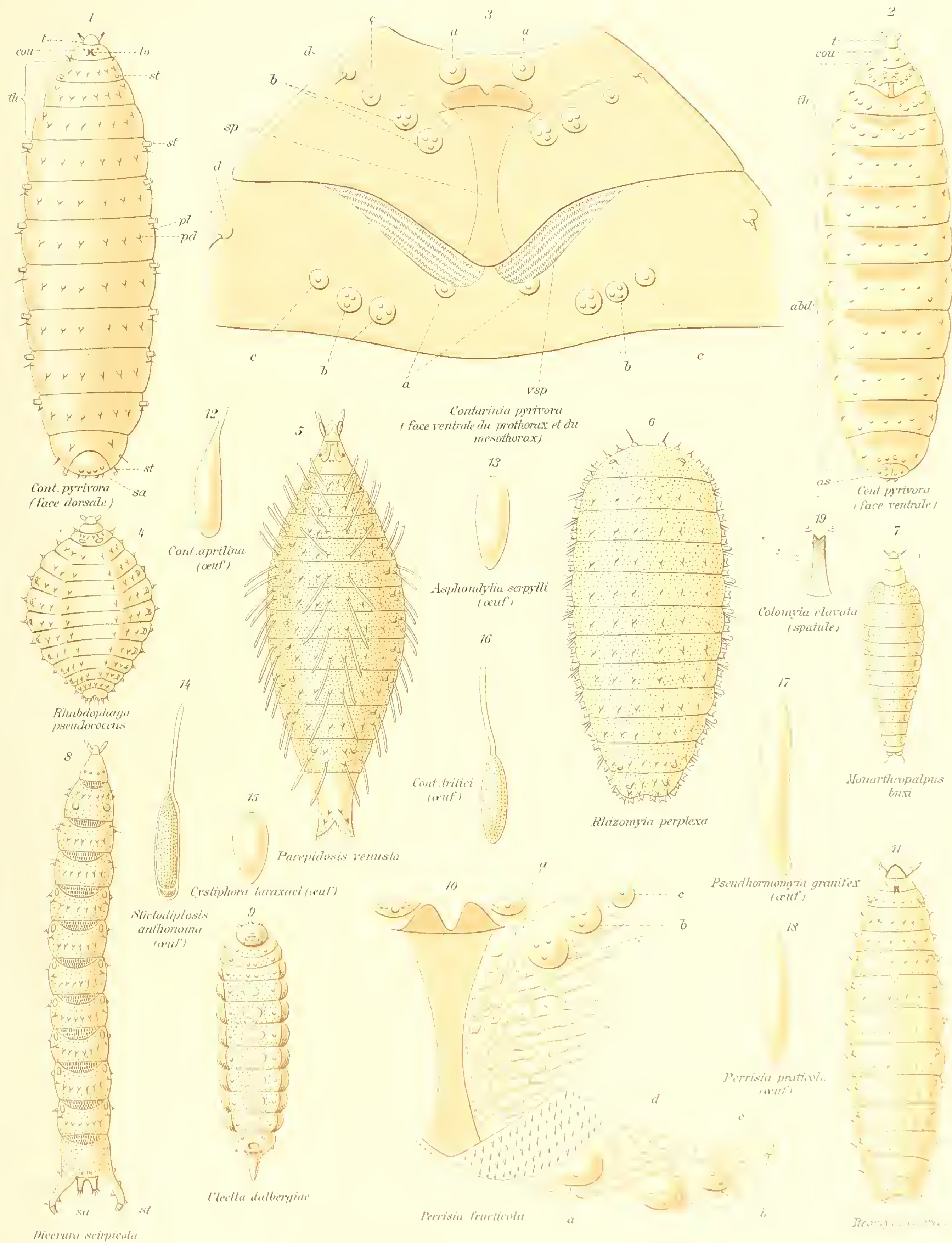

19 *Semudobia betulae*


18

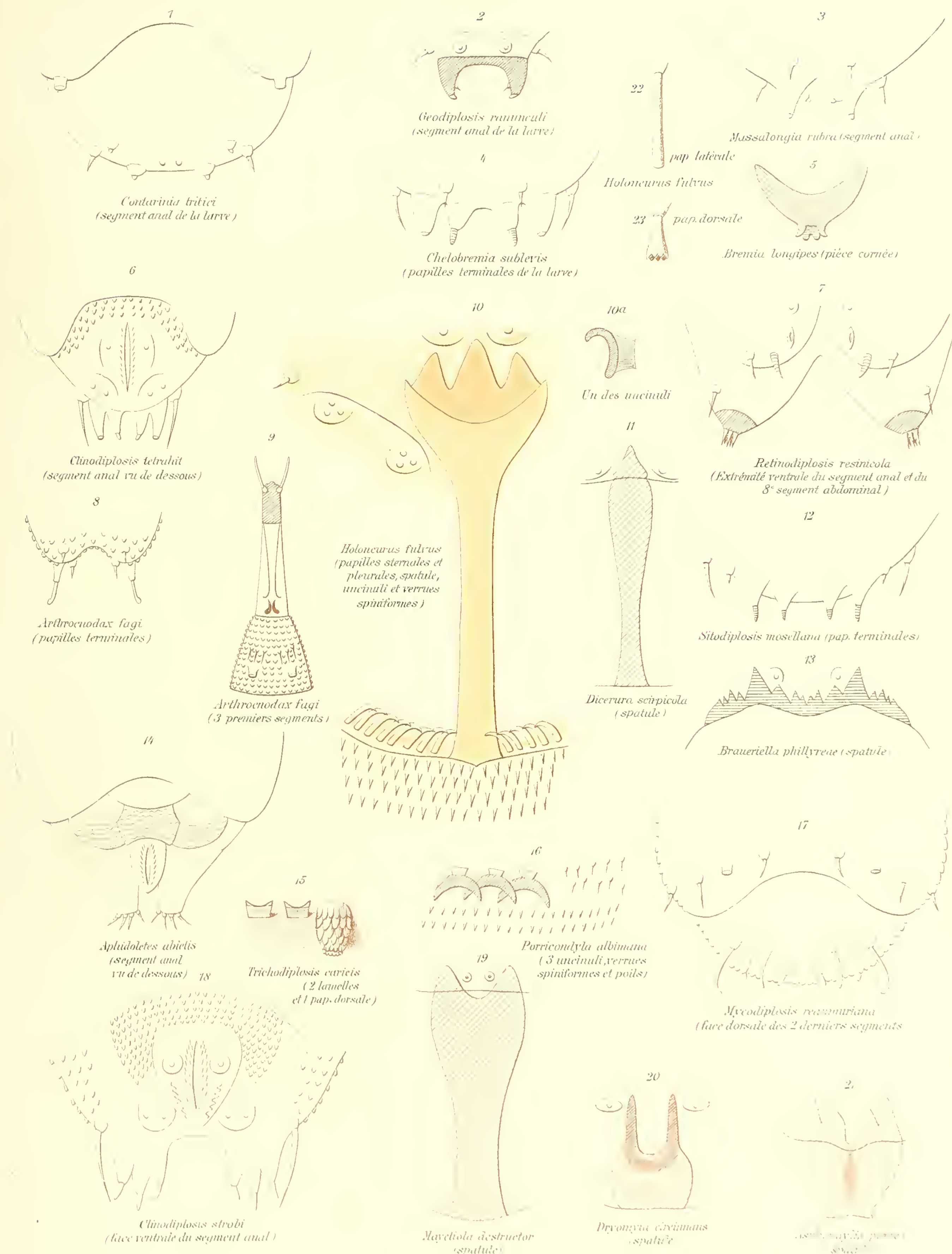

16 *Taxomyia taxi*


17 *Perrisia capsulae*

FAM. CECIDOMYIDÆ

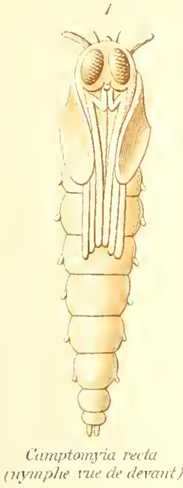


FAM. CECIDOMYIDÆ

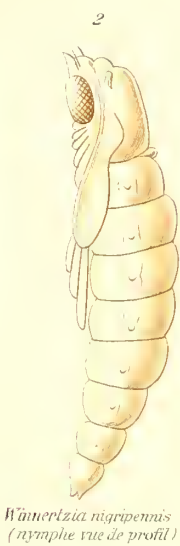


FAM. CECIDOMYIDÆ

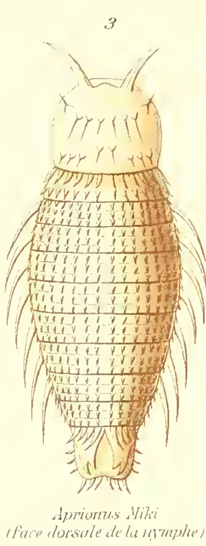
5



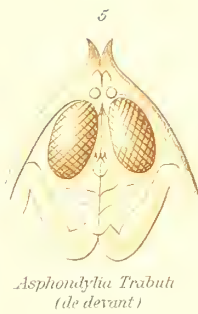
1. *Camptomyia recta* (nymphe vue de devant)



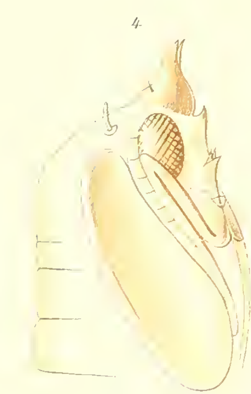
2. *Winnertzia nigripennis* (nymphe vue de profil)



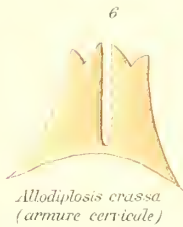
3. *Aprionus Miki* (face dorsale de la nymphe)



5. *Asphondylia Trabuti* (de devant)



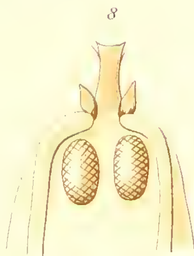
4. *Asphondylia Trabuti* (partie sup. de la nymphe vue de profil)



6. *Allodiplosis crassa* (armure cervicale)



7. *Hormomyia Rosenhaueri* (partie ant. de la nymphe vue de profil)



8. *Misospatha producticeps* (partie ant. de la nymphe vue de devant)



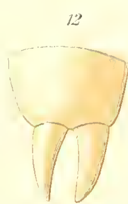
9. *Panteliola bedeguaris* (armure cervicale)



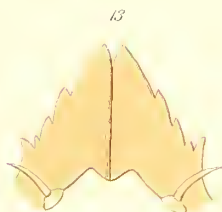
10. *Tetradiplosis sexdentata* (partie ant. de la nymphe)



11. *Houardiella salicorniae* (armure cervicale)



12. *Baldratia salicorniae* (segment anal de la nymphe)



13. *Bruggmanniella braziliensis* (armure cervicale)



14. *Lopesiella combreti* (armure cervicale)



15. *Lopesiella combreti* (segments terminaux de la nymphe)



16. *Winnertzia* (stigmate thoracique)

17. *Monardia stirpium* (stigmate thoracique)



18. *Perrisia raphanistri* (stigmate thoracique)



19. *Perrisia Broteri* (stigmate thoracique)



20

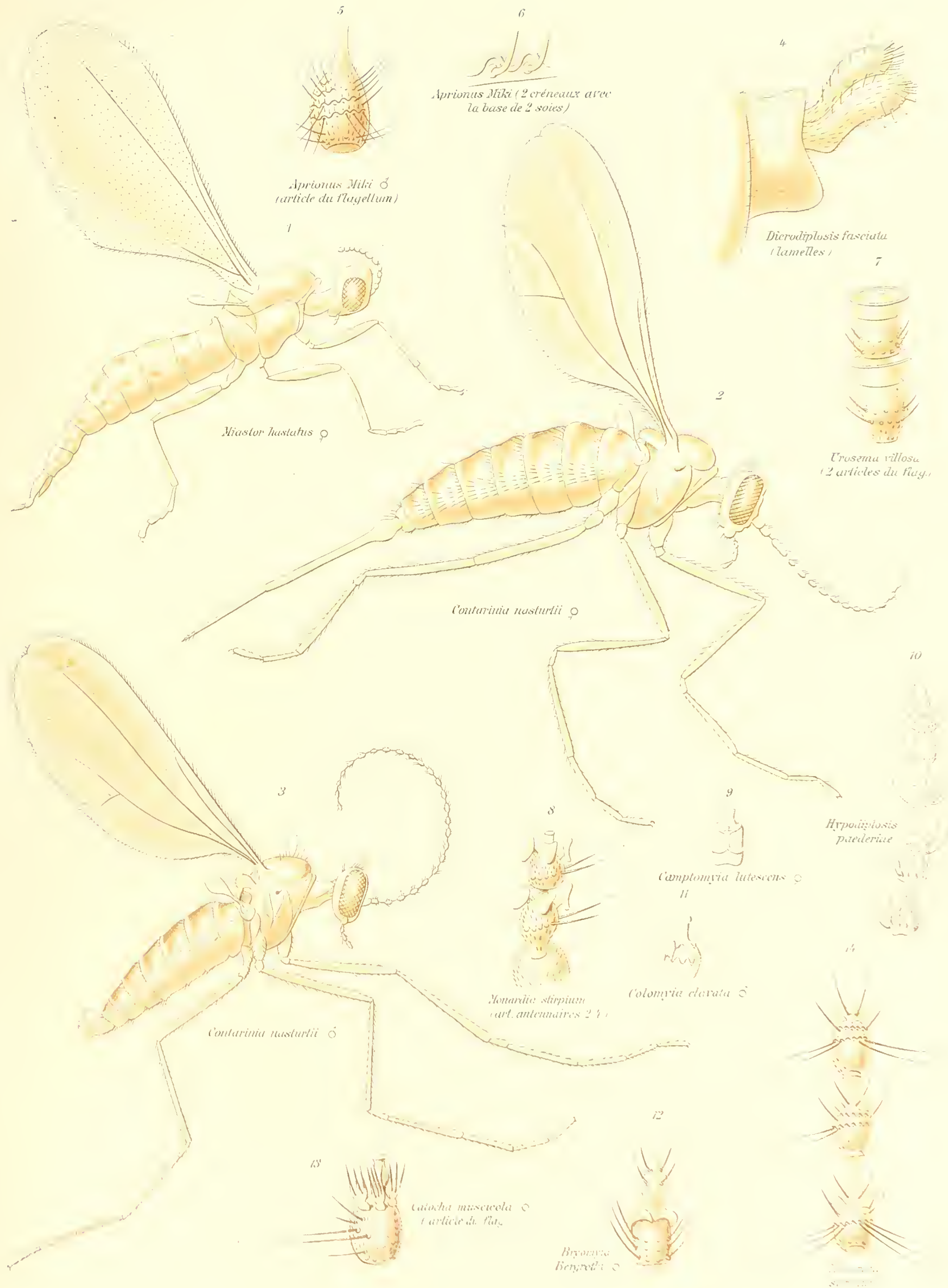


21



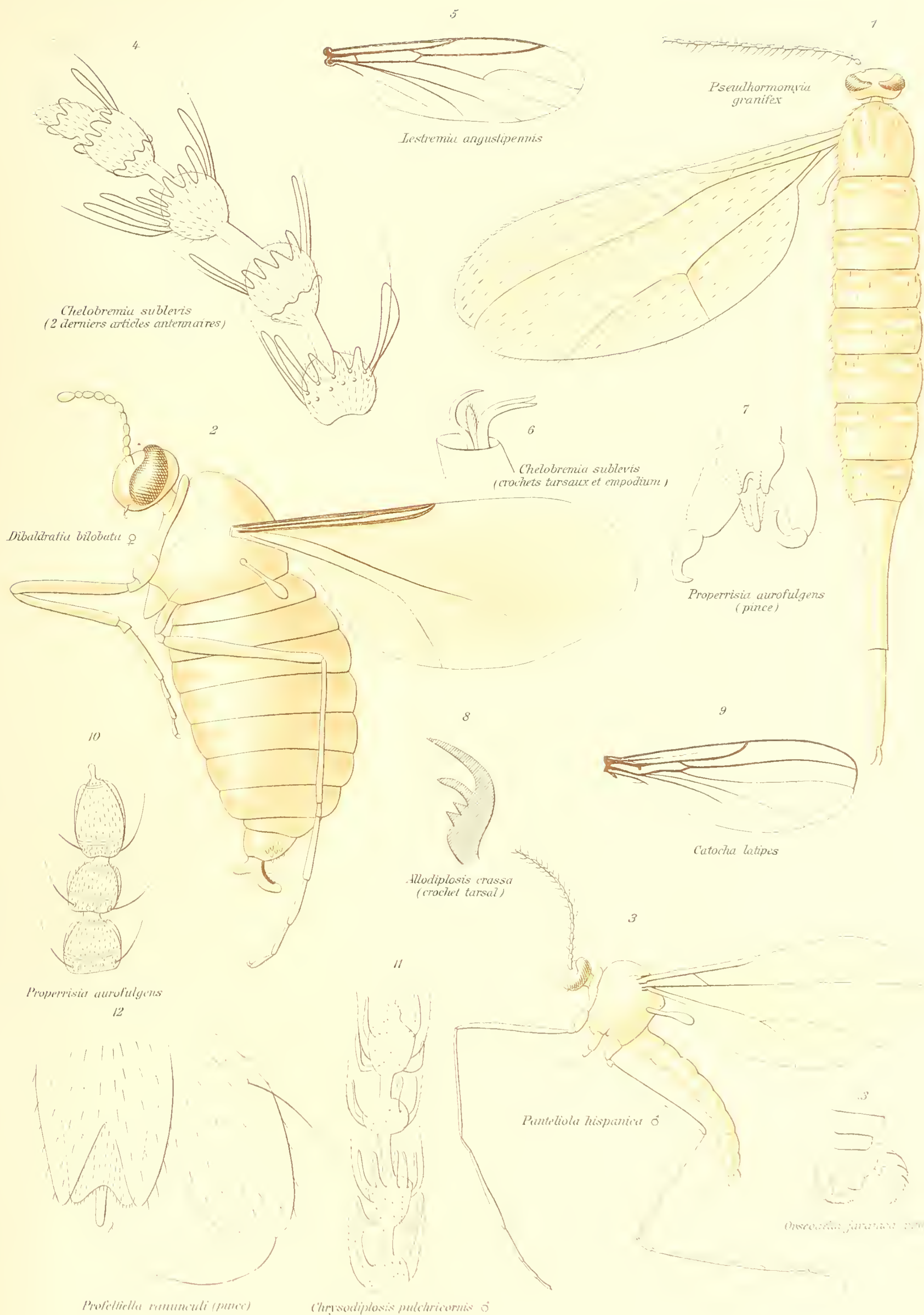
22

FAM. CECIDOMYIDÆ



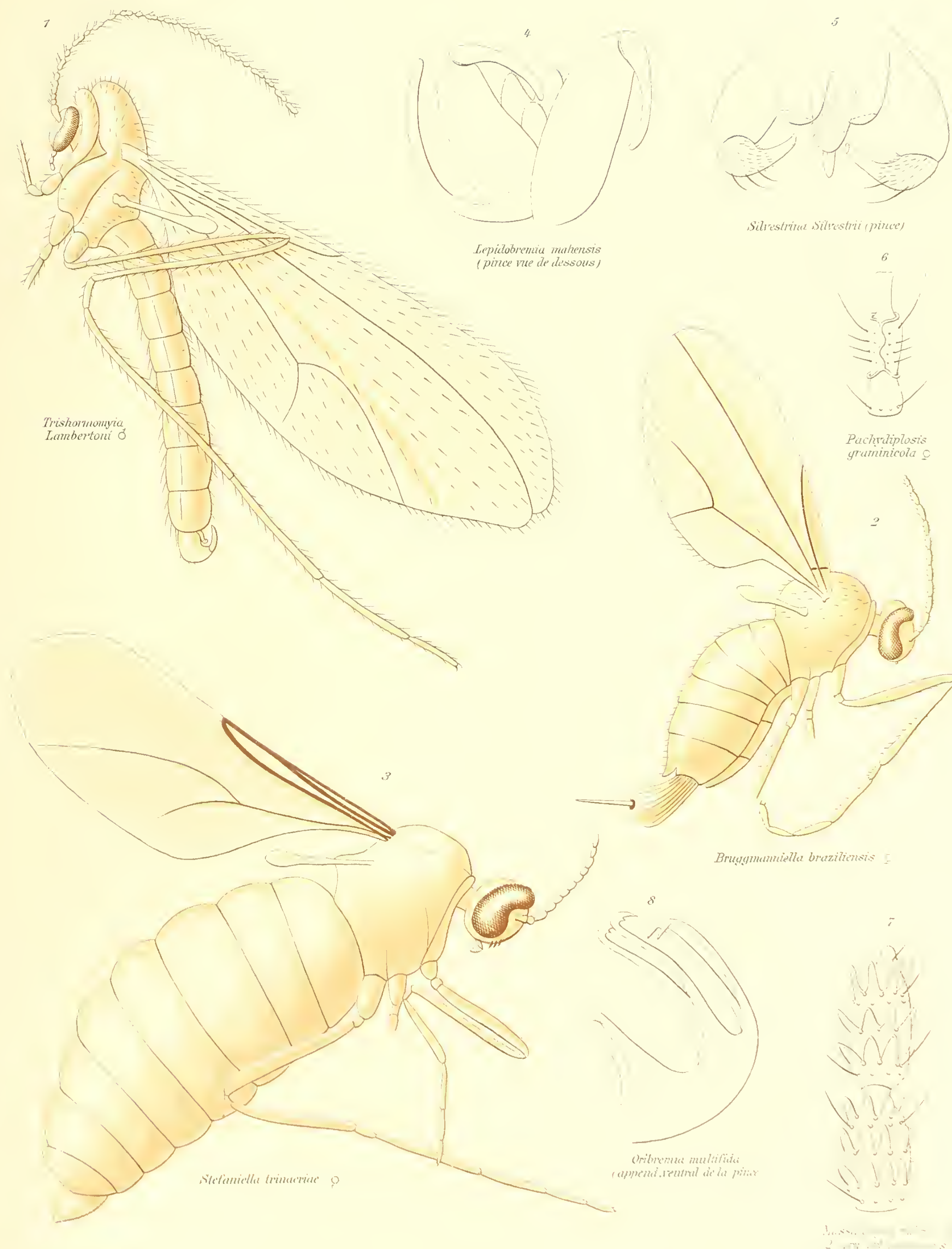
FAM. CECIDOMYIDÆ

7

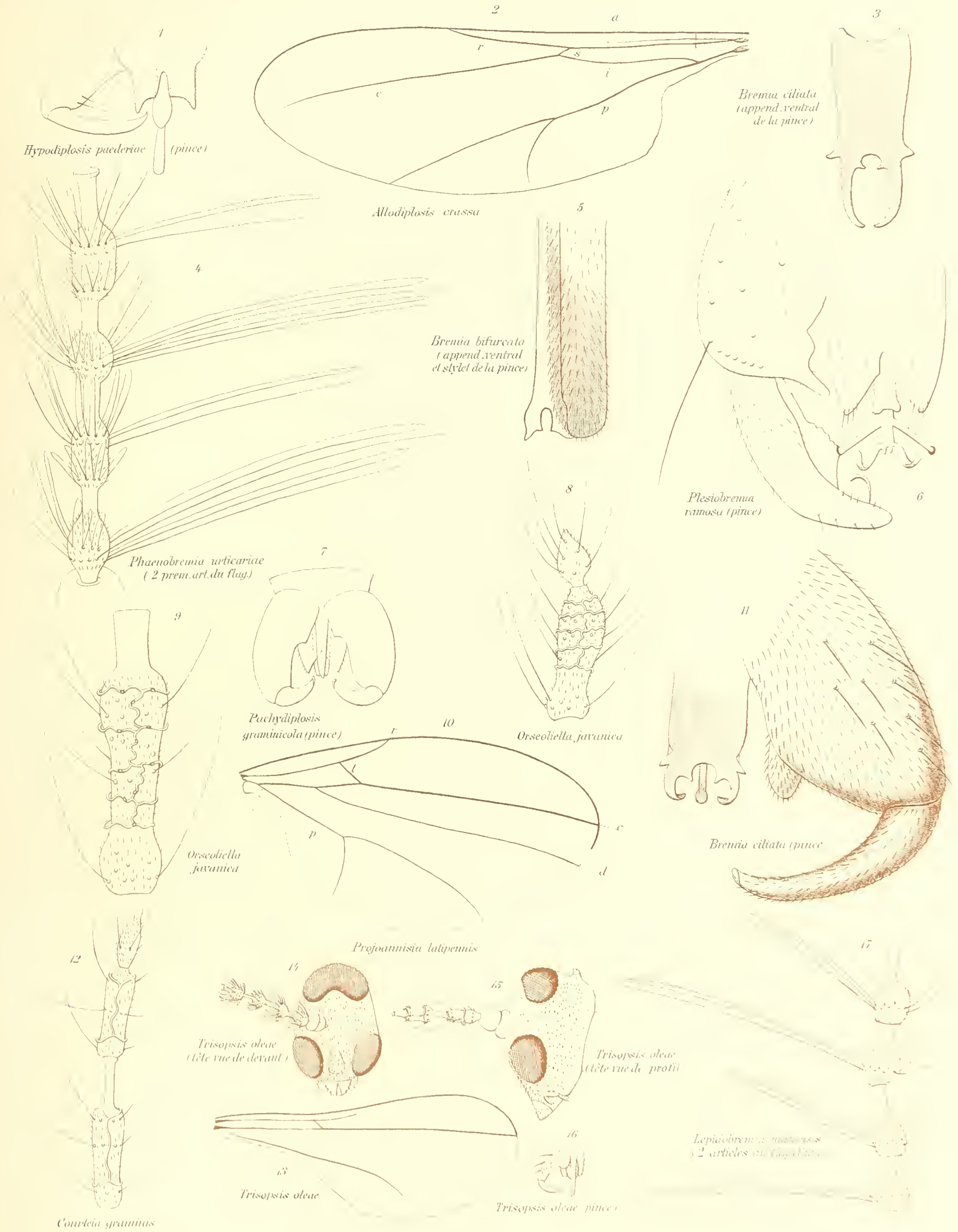


FAM. CECIDOMYIDÆ

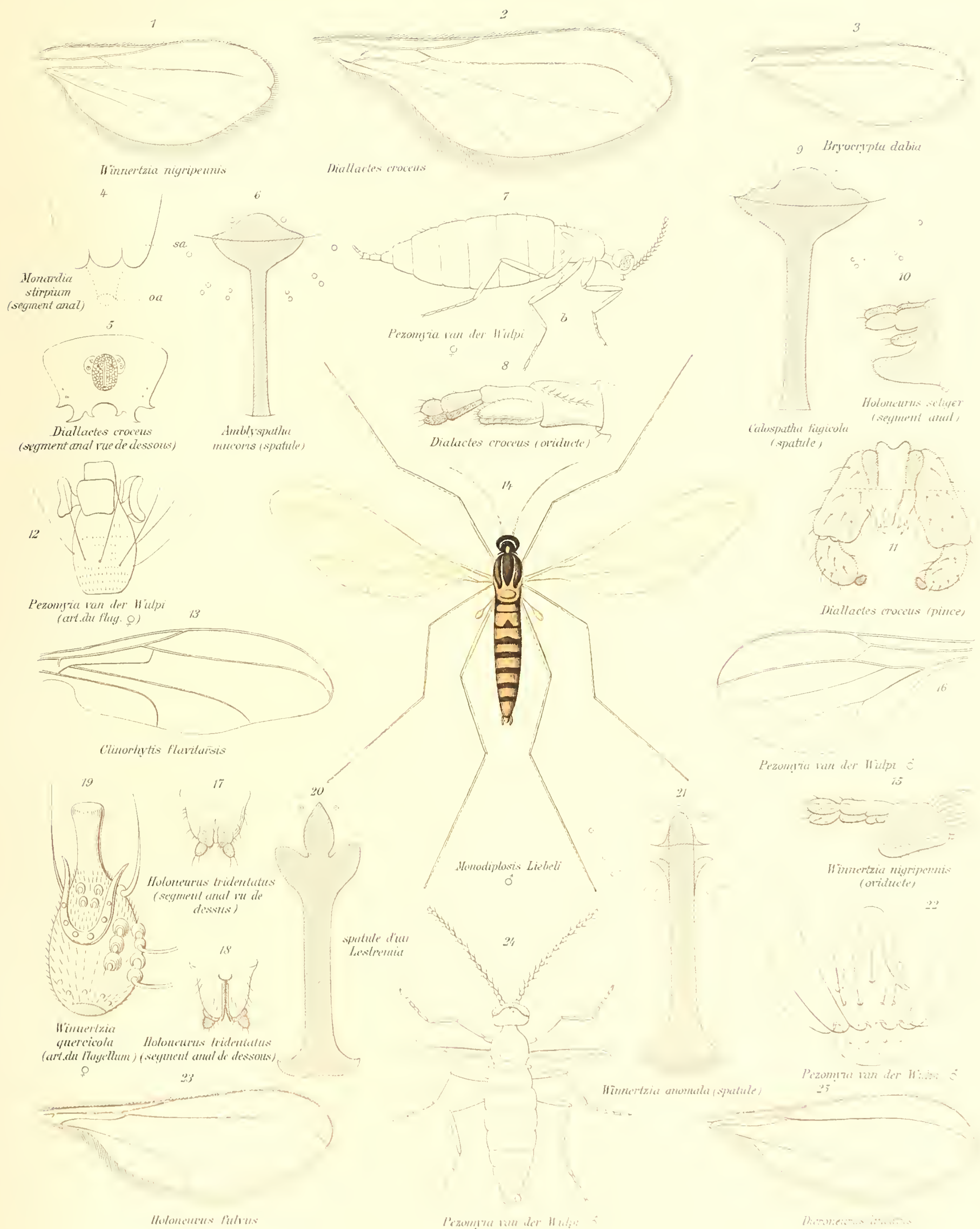
8



FAM. CECIDOMYIDÆ

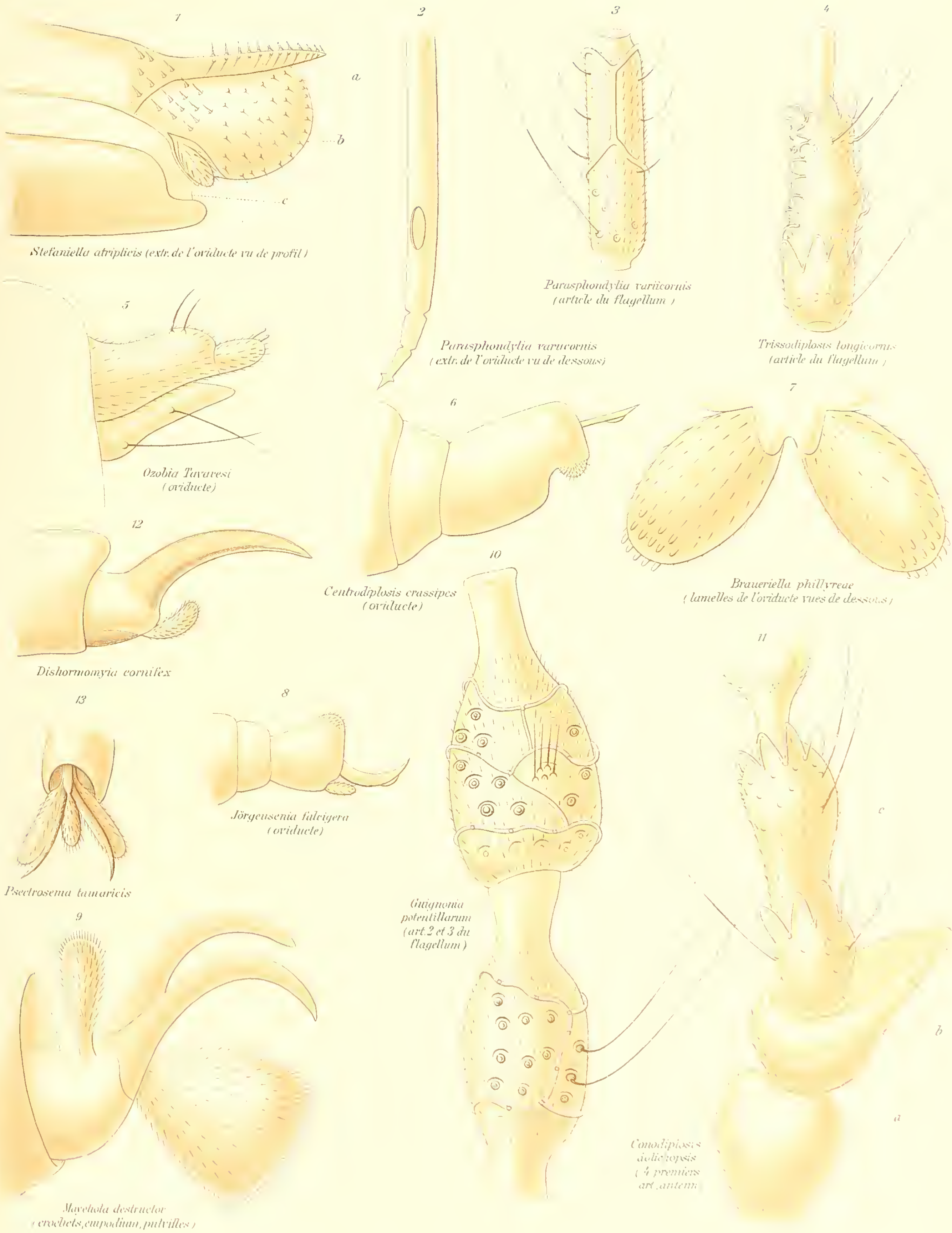


FAM. CECIDOMYIDÆ



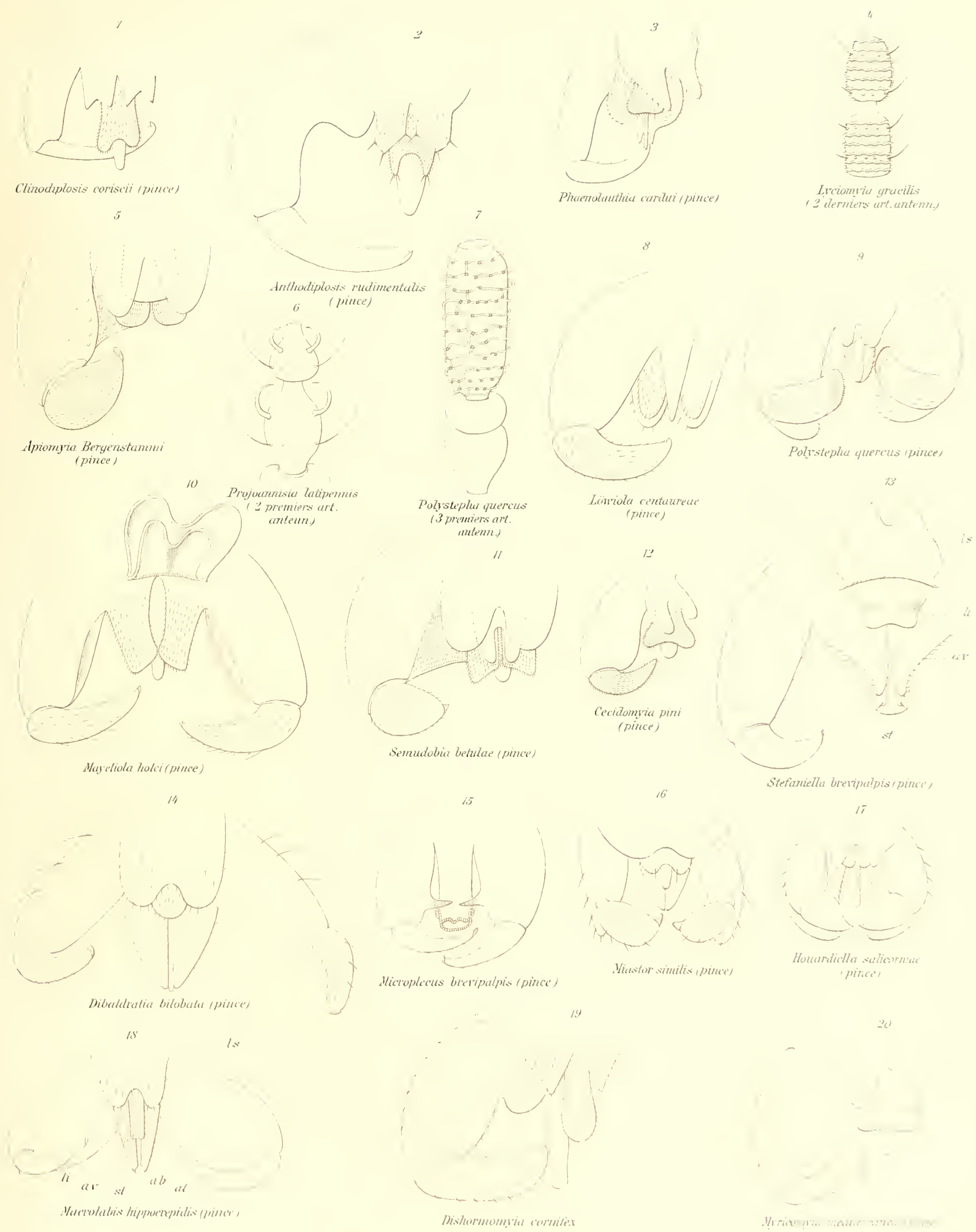
FAM. CECIDOMYIDÆ

11

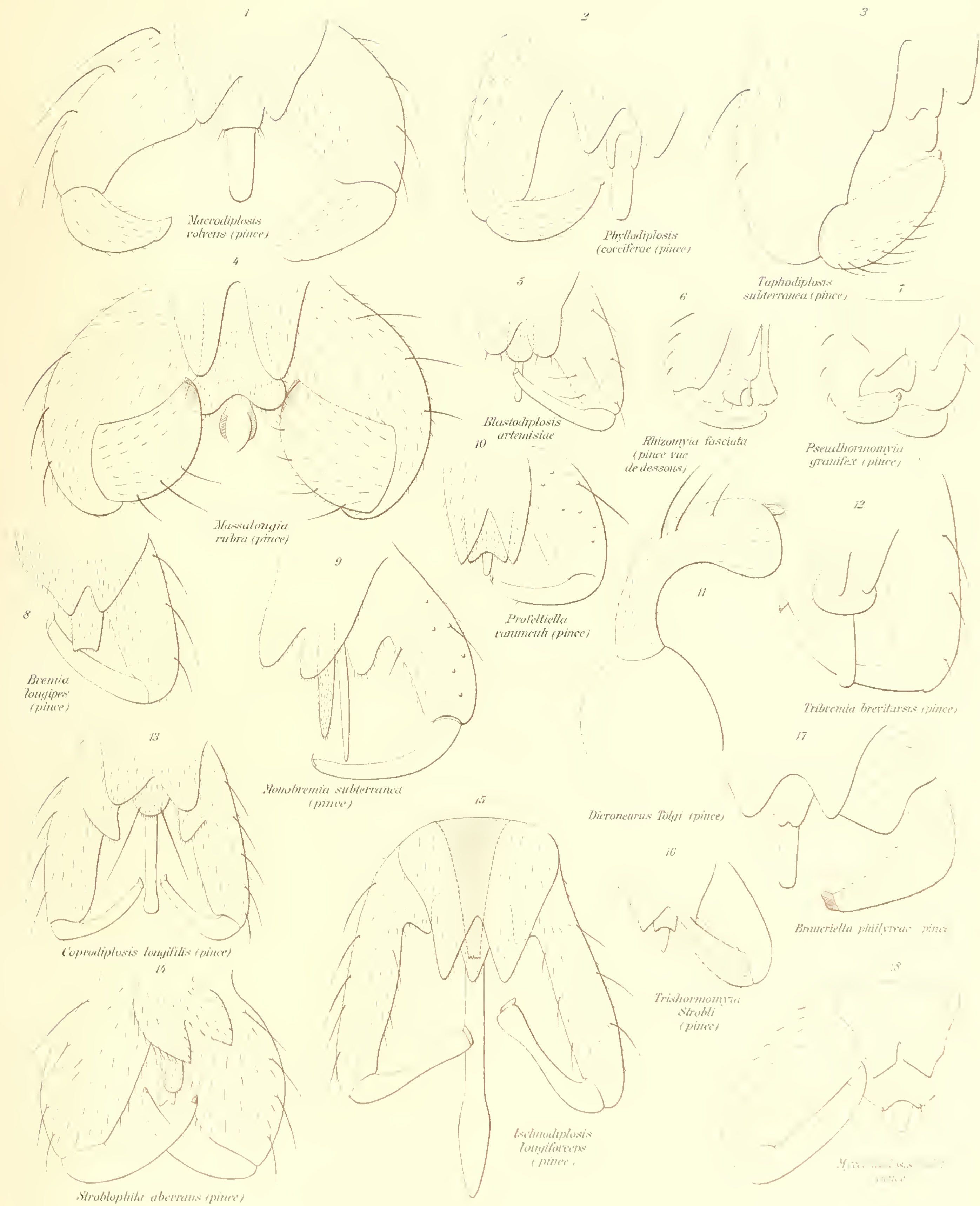


FAM. CECIDOMYIDÆ

12

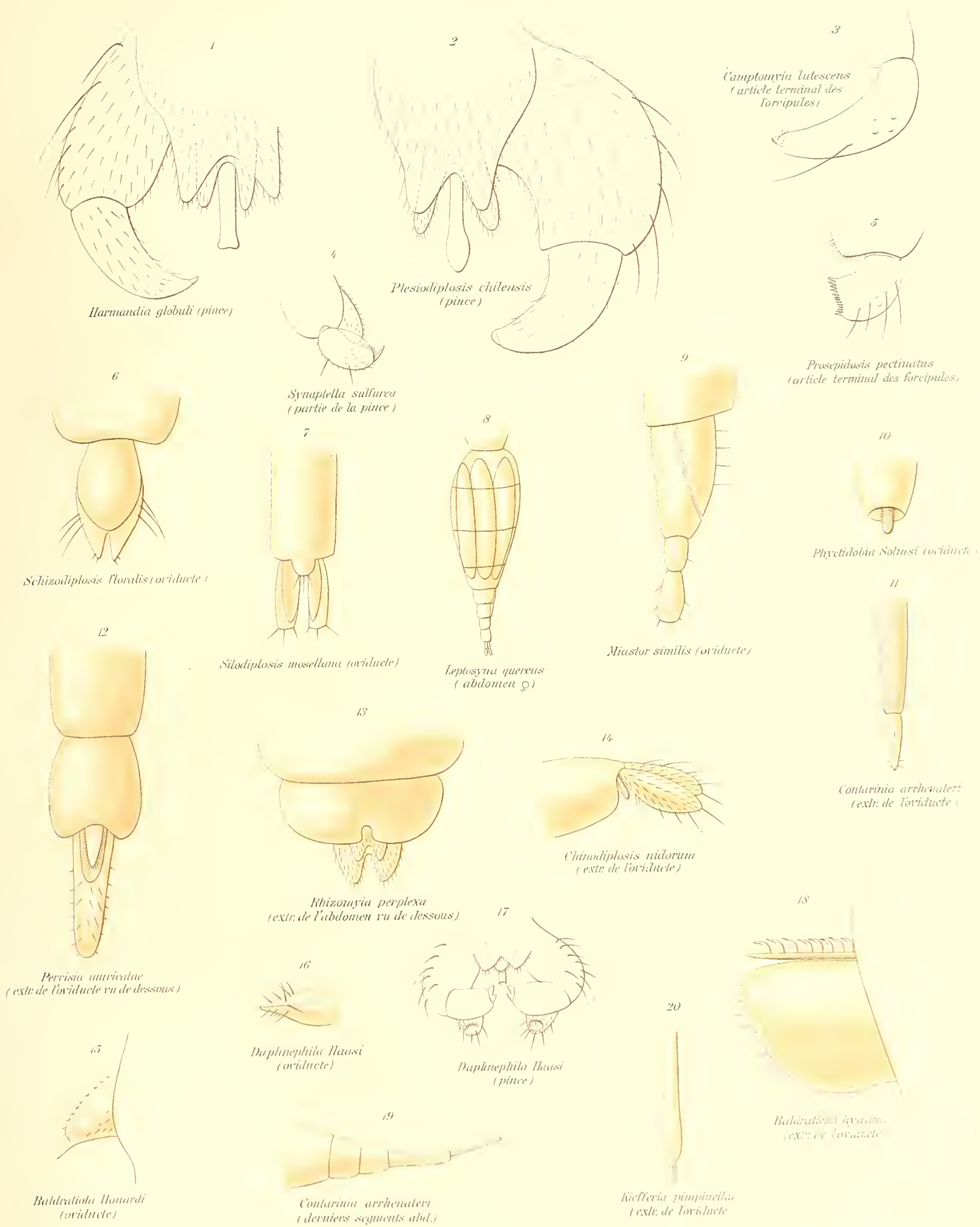


FAM. CECIDOMYIDÆ



FAM. CECIDOMYIDÆ

14



FAM. CECIDOMYIDÆ.

HETEROPTERA

FAM. PENTATOMIDÆ

SUBFAM. DINIDORINÆ

HETEROPTERA

FAM. PENTATOMIDÆ

SUBFAM. DINIDORINÆ

par H. SCHOUTEDEN

AVEC 2 PLANCHES COLORIÉES

—



LES *Dinidorinae* ont en premier lieu été constitués en sous-famille spéciale des *Pentatomidae* par Stål, dans l'*Enumeratio Hemipterorum*, en 1870. Dans ses *Hemiptera Africana*, l'illustre auteur suédois les rangeait encore parmi les *Pentatomidae* (*Pentatominae* actuels, auxquels étaient encore joints les *Graphosomatinae*, élevés au rang de sous-famille en 1872 seulement).

La sous-famille des *Dinidorinae* a depuis été conservée par les hémiptéristes, et forme un ensemble assez distinct par divers caractères. Le genre *Eumenotes*, cependant, a été placé par Bergroth parmi les *Tessaratominae*, où, selon lui, il forme un groupe à part. J'ai pensé néanmoins que sa place était plutôt parmi les *Dinidorinae* et je le décris ici également.

Les caractères principaux des *Dinidorinae* sont l'élévation des bucculæ, le peu de longueur de l'écusson, qui atteint tout au plus le milieu du dos de l'abdomen, et la nervation de l'aile, bien caractéristique : « *venis primaria et subtensa alarum distantibus, aream angustam, apice nec dilatatam, nec angulatam, includentibus* » (Stål).

SUBFAM. DINIDORINÆ

Subfam. **Dinidorina**, Stål, Sv. Vet. Akad. Handl., Vol. 9 (1) (= Enum. Hem., Vol. 1), p. 70 (1870) ; Öfv. Vet. Akad. Förh., Vol. 24, p. 522 (1867) ; Öfv. Vet. Akad. Förh. 1872, 3, p. 32.

Subfam. **Dinidorinæ**, Distant, Biol. Centr. Amer., Rhynch., Vol. 1, p. 102 (1881) ; Faun. Ind., Rhynch. Heter., Vol. 1, p. 279 (1902).

Caractères. — *Forme du corps.* Le corps est en règle générale de forme ovoïde, c'est-à-dire qu'il va en se rétrécissant d'arrière en avant; dans certains cas cependant, chez *Megymenum* par exemple, les côtés ou les angles latéraux du pronotum sont plus ou moins dilatés, et la forme est moins nettement ovoïde. Le dessus du corps est généralement modérément convexe, le dessous l'est davantage.

Tête. Continuant le plan du pronotum, elle a en général les juga plus ou moins concaves, tandis que sa base est convexe ou subplane; les côtés sont obtus ou amincis, sinués ou non, souvent dentés en avant de l'œil; les juga sont, très régulièrement parfois seulement par leur sommet extrême, contigus au-devant du tylus; les bucculæ, libres en arrière, sont élevées. Les yeux peuvent être sessiles ou paraître plus ou moins pédonculés.

Le *Rostre* atteint au moins le milieu du mésosternum, au plus les hanches postérieures; il est assez grêle; les articles un et deux sont allongés, deux libre entièrement et le plus long de tous.

Les *Antennes* comptent quatre ou cinq articles; le premier atteint souvent, ou même dépasse le sommet de la tête; la longueur des autres articles varie notablement dans chaque genre.

Pronotum en général modérément convexe et plutôt transversal, les angles latéraux assez rarement saillants fortement; bords antéro-latéraux amincis ou obtus, entiers ou irréguliers, relevés ou non, fréquemment sinués.

Prosternum à sillon médian souvent net. *Mésosternum* en règle générale avec un sillon médian bien distinct. *Métasternum* à sillon souvent plus indistinct, ou visible seulement en avant et en arrière, ou nul.

Orifices presque toujours (exc. *Byrsodepsus?*) continués en un sillon dirigé en dehors, de façon générale plus rapprochés des hanches que des côtés latéraux de la poitrine (exc. *Patanocnema*, *Eumenotes*).

Hanches postérieures rapprochées entre elles, sauf chez *Byrsodepsus* où elles sont assez distantes. *Fémurs* fréquemment armés d'épines ou de dents, soit en dessous soit à l'apex en dessus (*Urusa*). *Tibias* antérieurs et intermédiaires simples; tibias postérieurs du mâle simples également; ceux de la femelle ont dans divers genres une structure toute spéciale (**Pl. 1, Fig. 12, ♀; Fig. 13, ♂**), offrant en dedans une dépression ou plage oblongue opaque (et pouvant en même temps être plus ou moins dilatés) ou encore une zone rugueuse. *Tarses* offrant en général trois articles, rarement (*Urusa*, *Eumenotes*) deux seulement.

Ecusson en règle générale n'atteignant pas le milieu du dos de l'abdomen, très rarement il l'atteint; toujours il va en se rétrécissant depuis la base, mais l'apex en est plus ou moins large.

Elytres toujours complètes sauf fréquemment chez les *Sagriva* qui offrent une forme brachyptère et une forme macroptère; membrane en général fort grande. *Ailes* cachées sous les élytres; les deux premières nervures distantes, convergentes vers l'apex.

Abdomen à six segments distincts, les angles apicaux des segments parfois fortement tuberculés ou lobés. Les stigmates du premier segment ventral sont en général cachés, mais ce n'est pas le cas notamment chez *Megymenum* ni chez *Eumenotes* (chez celui-ci ces segments sont même placés à la marge externe du segment). Il semble toujours y avoir deux stigmatules (1) en arrière des stigmates.

Genitalia toujours distincts. Segment mâle simple.

Distribution géographique. — Les *Dinidorinae* sont représentés dans les cinq parties du monde, mais ils sont surtout abondants en Afrique et en Asie. En Amérique ils ne sont représentés que par les *Dinidor* (Amérique centrale et du Sud); en Europe on n'en trouve qu'une seule espèce, abondante en Afrique, et qui étend son habitat jusqu'en Turquie, l'*Aspongopus viduatus*. En Océanie on rencontre particulièrement les *Megymenum* qui existent aussi en Asie.

Larves et mœurs. — Les formes larvaires sont encore presque toutes à décrire. Cependant celles de certains *Aspongopus* se rencontrent fréquemment dans les collections.

(1) J'appelle ici *stigmatules* les deux petits orifices à aspect de petits stigmates que l'on trouve en arrière de ceux-ci, dans la moitié postérieure du segment.

Les mœurs sont bien mal connues. On sait cependant que l'*Aspongopus viduatus* est un ennemi sérieux des Cucurbitacées (Melons, etc.). *Cyclopelta siccifolia* est indiqué comme infestant certaines Légumineuses (*Erythrina*, etc.) dans l'Inde anglaise. Par contre, *Aspongopus nigriventris* serait, à Bombay, le principal agent pollinateur des *Caryota urens*, Palmiers à sago.

TABLEAU DES GENRES

1. *Hanches postérieures nettement séparées. Tête convexe, juga convexes. Antennes de quatre articles. Tarses de trois articles. Orifices indistincts. Fémurs offrant en dessous à l'apex deux épines terminales* . . . . 9. Genus Byrsodepsus, Stål.

— *Hanches rapprochées. Tête à juga plus ou moins concaves. Orifices nets* . . . . 2.

2. *Fémurs offrant en dessus à l'apex (à l'angle postérieure) une épine bien nette. Tarses de deux articles. Stigmates du premier segment ventral visibles. Tête à juga prolongés en cornes* . . 6. Genus Urusa, Walker.

— *Fémurs jamais pourvus en dessus d'une épine, mais parfois épineux en dessous. Tête non cornue* . . . . 3.

3. *Stigmates du premier segment ventral complètement visibles. Angles apicaux des segments tuberculés ou lobés. Tête transversale, grande. Antennes de quatre articles.* . . . . 4.

— *Stigmates du premier segment cachés par le métastethium. Angles apicaux des segments ni tuberculés ni lobés* . . . . 5.

4. *Stigmates du premier segment placés sur la marge de ce segment. Tarses de deux articles.* . . . . 8. Genus Eumenotes, Westwood.

— *Stigmates du premier segment placés normalement, à distance de la marge. Tarses de trois articles.* . . . . 7. Genus Megymenum, Laporte.

5. *Tarses de deux articles. Tête à épines marginales antéoculaires. Antennes de quatre articles* . . . . 10. Genus Thalma, Walker.

— *Tarses de trois articles. Tête à côtés sinués devant les yeux ou à dent faible* . . . . 6.

6. *Côtés de la tête dentés devant les yeux. En même temps : Antennes à deuxième et troisième articles prismatiques et yeux comme pédonculés. Antennes quadriarticulées. Formes brachyptères et macroptères* . . . . 5. Genus Sagriva, Spinola.

— *Si les côtés de la tête offrent une dent (légère) devant l'œil, la tête est, en même temps, fort grande, les articles deux et trois des antennes ne sont pas prismatiques, et les yeux ne paraissent pas pédonculés* . . . . 7.

7. *Tête fort grande, à larges juga, largement tronquée distalement; une légère dent antéoculaire. Yeux non pédiculés. Ecusson acuminé au sommet. Antennes grêles, de quatre articles. Orifices ne s'ouvrant pas avant la moitié des pleures* . . . 4. Genus Patanocnema, Karsch.

— *Tête petite, à côtés sinués dès l'œil. Yeux paraissant pédonculés plus ou moins. Ecusson arrondi au sommet. Orifices s'ouvrant avant le milieu des pleures.* . . . . 8.

8. *Antennes de quatre articles. Tibias postérieurs de la femelle simples ou paraissant simples* . . . . 9.

— *Antennes de cinq articles (le deuxième parfois minuscule). Tibias postérieurs de la femelle à plage opaque en dessous, plus ou moins dilatés. Fémurs à deux rangées de spinules à leur face inférieure* . . . . 3. Genus Aspongopus, Laporte.

9. *Fémurs spinulés en dessus. Tibias postérieurs de la femelle offrant à leur face interne une zone marginale inférieure nettement différenciée, opaque. Ventre n'offrant jamais une série latérale de grandes taches calleuses.* . . . . 2. Genus Cyclopelta, Amyot & Serville.

— *Fémurs non spinulés en dessous. Ventre offrant une série latérale de taches calleuses claires. Tibias postérieurs de la femelle simples* . . . . 1. Genus Dinidor, Latreille.

1. Genus DINIDOR, Latreille

Dinidor. Latreille, Règne Anim., Vol. 5, p. 195 (1829); Stål, Enum. Hem., Vol. 1, p. 79 (1870) (Svensk. Vet. Akad. Handl., Vol. 9, 1, p. 79).

Cyclopelta. Stal, Öfv. Vet. Akad. Förh., Vol. 24, p. 532 (1867).

Dictyocoris. Mayr, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, Vol. 14, p. 913 (1864).

Caractères. — Corps allongé, ovoïde, peu convexe en dessus, assez fortement en dessous. Tête petite, convexe à la base; les juga concaves, souvent relevés et comme spatulés à l'extrémité, contigus devant le tylus, arrondis au bout; bords latéraux sinués nettement; yeux modérément détachés; ocelles deux fois aussi éloignés des yeux qu'ils ne le sont entre eux. Pronotum modérément convexe, le bord antérieur égalant la base de la tête avec les yeux; angles latéraux guère proéminents arrondis, postérieurs obtusément arrondis; côtés antéro-latéraux peu arqués et sinués, l'extrême bord relevé. Ecusson aussi long que le pronotum, rétréci graduellement, mais pas très étroit au bout, qui est arrondi; sinué latéralement; le bord basal plus large que la tête avec les yeux. Corie nettement plus longue que l'écusson; membrane dépassant l'apex de l'abdomen, à aréoles nombreuses. Connexivum partiellement à découvert. Bucculæ élevées en lobe. Rostre atteignant le bord antérieur du métasternum; deux le plus long, quatre plus court que trois. Antennes assez grêles, de quatre articles : un atteignant l'apex de la tête, deux subégal à quatre, trois plus court que deux. Mésosternum à sillon assez net; métasternum à sillon moins distinct et non élevé. Orifices continués en une courte languette. Hanches contiguës. Fémurs inermes; tibias postérieurs de la femelle simples; tarses de trois articles. Stigmates plus rapprochés du bord antérieur des segments; ceux du premier segment cachés. En dedans de la ligne des stigmates, une série de taches arrondies calleuses (une sur chaque segment, distalement), d'un jaune-orangé ou rouges; pas de stigmatules visibles.

Type du genre. — *Dinidor mactabilis*, Perty (*mactans*, Fabricius).

Distribution géographique. — Les espèces dont l'habitat est connu avec certitude se trouvent dans l'Amérique centrale et méridionale, du Panama au Brésil. Quant au *Dinidor vicarius*, Horváth, dont le type était étiqueté « Afrique centrale », je crois plus que probable qu'en réalité il provenait des mêmes régions.

1. *D. impicticollis*, Stål, Enum. Hem., Vol. 1 (= Svensk. Vet. Akad. Handl., Vol. 9, 1, p. 80 (1870) (*Dinidor*). — Colombie, ? Surinam.

2. *D. mactabilis*, Perty, Delin. Ins., p. 168 (1883) (*Dinidor*). — **Pl. 1, Fig. 1** [*mactans*]. — Brésil septentrional, Surinam.
mactans, Fabricius, Ent. Syst., Suppl., p. 534 (1798) (*Cimex*) (préocc.): Herrich-Schäffer, Wanz. Ins., Vol. 3, p. 65, fig. 278 (1836) (*Aspongopus*).
mutabilis, Perty, Delin. Ins., Pl. 33, fig. 12 (*Dinidor*).

3. *D. pulsator*, Breddin (i. l.). — **Pl. 1, Fig. 4.** — Pérou.

4. *D. rufocinctus*, Stål, Enum. Hem., Vol. 1 [= Svensk. Vet. Akad. Handl., Vol. 9, 1], p. 79 (1870) (*Dinidor*). — Colombie, Panama, Pérou.
rufocinctus, Distant, Biol. Centr.-Amer., Heter., Vol. 1, p. 103, pl. 10, fig. 6 (1881) (*Dinidor*).

5. *D. saucius*, Stål, Enum. Hem., Vol. 1 [= Svensk. Vet. Akad. Handl., Vol. 9, 1], p. 79 (1870) (*Dinidor*). — Brésil.

6. *D. vicarius*, Horváth, Term. Füz., Vol. 15, p. 259 (1892) (*Dinidor*). — Afrique centrale (?).

2. Genus CYCLOPELTA, Amyot & Serville

Cyclopelta. Amyot & Serville, Hist. Hém., p. 172 (1843); Stål, Enum. Hem., Vol. 1, p. 80 (1870) (Svensk. Vet. Akad. Handl., Vol. 9, 1, p. 80).

Dinidor. Stål, Hem. Afr., Vol. 1, p. 211 (1864); Öfv. Vet. Akad. Förh., 1867, p. 522.

Pycanum. Spinola, Mem. Soc. Ital. Sc. Modena, Vol. 25, p. 32 (1850).

Caractères. — Corps elliptique, ovoïde, modérément convexe en dessus, plus en dessous. Tête transversale, non ou peu convexe, petite; les juga un peu concaves en avant, tronqués, arrondis à l'apex, contigus; bords latéraux sinués dès l'œil; yeux légèrement pédonculés; ocelles deux fois aussi éloignés entre eux que des yeux. Pronotum transversal, peu convexe; bord antérieur aussi large que la tête avec les yeux; bords antéro-latéraux arqués en dehors ou légèrement sinués; angles antérieurs et latéraux arrondis. Ecusson plus large à sa base que la tête avec les yeux, rétréci assez graduellement, sinué latéralement, n'atteignant pas la moitié de la longueur du dos de l'abdomen. Corie plus longue que l'écusson; membrane à cellules basales et nervures anastomosées nettement. Connexivum libre. Bucculæ assez élevées. Rostre atteignant le bord antérieur du métasternum; deux le plus long, quatre plus court que trois. Antennes assez grêles, de quatre articles, deux et trois aplatis, deux le plus long, trois plus court que quatre. Mésosternum à sillon bien net, étroit: métasternum à sillon plus indistinct. Orifices prolongés en une languette bien nette n'atteignant pas le milieu des métapleures. Hanches rapprochées. Fémurs armés en dessous de deux séries longitudinales d'épines ou spinules, bien marquées au moins distalement. Les tibias postérieurs de la femelle paraissent simples, mais en réalité offrent une zone opaque à leur face interne. Tarses de trois articles. Stigmates allongés obliquement, rapprochés du bord antérieur des segments, ceux du premier segment cachés; le stigmatule extérieur placé sur la ligne même unissant les stigmates, ceux-ci allongés obliquement.

Type du genre. — *Cyclopelta obscura*, Lepeletier & Serville.

Distribution géographique. — Le genre *Cyclopelta* n'est représenté que dans la faune orientale et dans l'Afrique occidentale et centrale.

1. *C. abdominalis*, Distant, Fauna India, Rhynch. Heter., Vol. 1, p. 281 (1902) (*Cyclopelta*). — Tenasserim.

2. *C. abyssinica*, Distant, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), Vol. 6, p. 220 (1910). — Abyssinie.

3. *C. funebris*, Fabricius, Syst. Ent., p. 713 (1775) (*Cimex*). — Guinée, Congo.
funebris, Stål, Hem. Afr., Vol. 1, p. 212 (1864) (*Dinidor*).

4. *C. obscura*, Lepeletier & Serville, Encycl. Méth., Vol. 10, p. 502 (1828) (*Tessaratoma*). — **Pl. 1, Fig. 6.** — Indes anglaises et hollandaises, Chine, Indo-Chine, Philippines.
obscura, Vollenhoven, Faune Ent. Ind. Neerl., Vol. 3, p. 37 (1868); Distant,

Faun. India, Rhynch. Het., Vol. 1, p. 280 (1902) (*Cyclopelta*); Breddin, Abh. Nat. Ges. Halle, Vol. 24, p. 63 (1901).
alternans, Westwood, Hope Cat., Vol. 1, p. 26 (1837) (*Aspongopus*).
depressicornis, Herrich-Schäffer, Wanz. Ins., Vol. 4, p. 85, fig. 418 (1838) (*Aspongopus*).
var. brunnescens, Breddin, Beih. Jahrb. Hamb. Wiss. Anst., Vol. 16, 2, p. 168 (1899).
var. trimaculata, Vollenhoven, Faune Ent. Ind. Néerl., Vol. 3, p. 37, pl. 4, fig. 4 (1868); Atkinson, Notes Ind. Rhynch. Heter., Vol. 5, p. 86 (1888); Breddin, Stett. Ent. Zeit., 1900, p. 331.

5. *C. ornata*, Stål, Öfv. Vet. Akad. Förh., 27, p. 645 (1871) (*Cyclopelta*). — Philippines.

6 *C. parva*, Distant, Ann. Mag. Nat. Hist. (7), Vol. 6, p. 220 (1900) (*Cyclopelta*). — Birmanie, Chine polaire.
parva, Distant, Faun. India, Rhynch. Het., Vol. 1, p. 280 (1902).

7. *C. siccifolia*, Westwood, Hope Cat., fasc. 1, p. 26 (1837) (*Aspongopus*). — Inde, Ceylon, Malacca, Borneo.
siccifolia, Distant, Faun. India, Rhynch. Het., Vol. 1, p. 280 (1902) (*Cyclopelta*).
tartarea, Stål, Öfv. Vet. Akad. Förh., Vol. 11, p. 234 (1854); Enum. Hem., Vol. 1 (= Svensk. Vet. Akad. Handl., Vol. 9, 1), p. 80 (1870).

8. *C. tristis*, Stål. Hem. Afr., Vol. 1, p. 212 (1864) (*Dinidor*). — Guinée, Congo, Uganda.
tristis, Strand, Ent. Rundschau, Vol. 27, p. 151, fig. (1910).

3. Genus ASPONGOPUS, Laporte

Aspongopus. Laporte, Essai Hém., pp. 55 et 58 (1832); Amyot & Serville, Hist. Nat. Hém., p. 173 (1843); Stål, Hem. Afr., Vol. 1, p. 212 (1864); Öfv. Vet. Akad. Förh., 1867, p. 522.
Amacosia. Spinola, Mem. Soc. Ital. Sc. Modena, Vol. 25, p. 78 (1850).
Peltagopus. Signoret, Ann. Soc. Ent. France (3), Vol. 8, p. 936 (1861).
Spongopodium. Spinola, Essai, p. 305 (1837).

Sous-genres :

Subgenus **Aspongopus**, s. str.
Subgenus **Colpoproctus**, Stål, Enum. Hem., Vol. 1, p. 81 (1870).

Caractères. — Corps allongé, ovoïde, notablement plus convexe en dessous qu'en dessus. Tête petite, à juga contigus devant le tylus et arrondis au bout; bords latéraux sinués dès les yeux; dessus plus ou moins plan, ou juga concaves antérieurement; yeux paraissant plus ou moins pédonculés; ocelles de deux à quatre fois aussi éloignés l'un de l'autre que des yeux. Pronotum transversal, à bord antérieur égalant la tête avec les yeux; angles antérieurs non ou guère dentés; angles latéraux arrondis ordinairement, angles postérieurs obtusément arrondis; bords antéro-latéraux à rebord étroit net, tantôt courbés, tantôt droits ou sinués. Ecusson plus large à la base que la tête avec les yeux, n'atteignant pas le milieu du dos de l'abdomen, rétréci peu à peu et sinué latéralement; l'apex large et arrondi. Corie dépassant l'écusson; membrane atteignant l'apex de l'abdomen; 2-3 cellules basales et nombreuses nervures longitudinales simples ou anastomosées entre elles. Bucculæ en lobes arrondis. Rostre atteignant environ le milieu du mésosternum; 2[e] article le plus long; antennes de cinq articles (**Pl. 1, Fig. 15, 16**), le 1[er] atteignant au moins le sommet de la tête; les autres articles de longueur variable, simples ou aplatis, le 2[e] parfois minuscule. Mésosternum tantôt sillonné en entier, tantôt au contraire avec une fine carène en avant. Métasternum sillonné plus ou moins nettement. Orifices prolongés en une languette atteignant ou non la moitié des pleures, Hanches contiguës. Fémurs simples. Tibias de la femelle plus ou moins dilatés, ou tout au moins toujours creusés, à leur face interne, d'une plage allongée, opaque (**Pl. 2, Fig. 12, ♀; Fig. 13, ♂**). Tarses de trois articles. Stigmates plus rapprochés du bord antérieur des segments; ceux du premier segment non visibles; stigmatule externe placé sur la ligne des stigmates ou

en dehors de cette ligne (très rarement en dedans); les stigmates allongés obliquement ou subtransversalement.

Type du genre. — *Aspongopus janus*, Fabricius.

Distribution géographique. — Le genre *Aspongopus* est abondamment représenté dans la faune orientale et africaine. Une espèce s'en retrouve dans le nord du continent noir et jusqu'en Turquie : il s'agit de l'*Aspongopus viduatus*, qui s'est fait remarquer comme Hémiptère nuisible à certaines cultures.

Stål a divisé le genre *Aspongopus* en deux sous-genres, que nous pouvons admettre, sans cependant comme l'a fait Kirkaldy dans son Catalogue, leur attribuer la valeur de genres. Ces sous-genres se distinguent comme suit :

1. *Tête subéquilatérale ou guère transversale, les bords latéraux droits ou sinués peu profondément, les yeux paraissant donc moins pédonculés que dans le sous-genre suivant. Segment génital du mâle à bord apical arrondi ou du moins à sinus médian léger* . . . . 1. Subgenus Aspongopus, s. str.
2. *Tête nettement transversale, les bords latéraux profondément sinués, faisant paraître les yeux bien pédonculés. Segment génital du mâle nettement sinué à l'apex* . . . . 2. Subgenus Colpoproctus, Stål.

1. Subgenus ASPONGOPUS, s. str.

Aspongopus. Laporte; Stål, Enum. Hem., Vol. 1, p. 81 (1870).
Amacosia. Spinola, Mem. Soc. Ital. Sc. Modena, Vol. 25, p. 78 (1850).
Peltagopus. Signoret, Ann. Soc. Ent. France (3), Vol. 8, p. 936 (1861).
Spongopodium. Spinola, Essai, p. 305 (1837).

Type du sous-genre. — *Aspongopus janus*, Fabricius.

1. *A. aeneus*, Walker, Cat. Heter., Vol. 3, p. 484 (1868). — Celebes.
2. *A. affinis*, Costa, Bull. Soc. Ent. Fr. (2), Vol. 5, p. XXVII (1847). — Borneo, Java.
   ochreus, Vollenhoven, Faune Ent. Ind. Néerl., Vol. 3, p. 28 (1868).
3. *A. alternatus*, Distant, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), Vol. 2, p. 439 (1908); — Ruwenzori.
   alternatus, Distant, Trans. Zool. Soc. Lond., Vol. 19, pl. 2, fig. 3 (1909).
4. *A. angulatus*, Reuter, Öfv. Finsk. Vet. Soc. Förh., Vol. 25, p. 10 (1882). — Guinée, Kamerun.
5. *A. assamensis*, Distant, Faun. Ind., Rhynch. Het., Vol. 1, p. 285 (1902). — Assam.
6. *A. balinus*, Karsch, Ent. Nachr., Vol. 18, p. 166 (1892). — **Pl. 2, Fig. 2.** — Kamerun, Congo.
7. *A. binotatus*, Distant, Ann. Mag. Nat. Hist. (7), Vol. 6, p. 221 (1900). — Nyasa.
8. *A. brunneus*, Thunberg, Nov. Ins. Spec., 2, p. 45 (1783) (*Cimex*). — Indes anglaises, Archipel malais.
   brunneus, Distant, Faun. Ind., Rhynch. Het., Vol. 1, p. 282 (1902).
9. *A. castaneus*, Signoret, Ann. Soc. Ent. Fr. (3), Vol. 8, p. 937 (1861). — Madagascar.
   castaneus, Stål, Hem. Afr., Vol. 1, p. 213 (1864).
10. *A. chinensis*, Dallas, List Hem., Vol. 1, p. 349 (1851). — Chine.
11. *A. cruralis*, Distant, C. R. Soc. Ent. Belg., Vol. 34, p. LVIII (1890). — Congo.
12. *A. cupri̇fer*, Westwood, Hope Cat., fasc. 1, p. 25 (1837). — Guinée.
   sepulcralis, Stål, Hem. Afr., Vol. 1, p. 214 (1864).
   solitus, Walker, Cat. Heter., Vol. 3, p. 484 (1868).
13. *A. cuprinus*, Stål, Svensk. Vet. Akad. Handl., Vol. 9, 1, p. 82 (1870). — Philippines.
14. *A. cyclopeltus*, Distant, C. R. Soc. Ent. Belg., Vol. 34, p. 58 (1890). — **Pl. 1, Fig. 16.** — Congo.
15. *A. Distanti*, Lethierry & Severin, Cat. Hém., Vol. 1, p. 237 (1893). — Congo.
   affinis, Distant, Ent. Monthl. Mag., Vol. 15, p. 11 (1878).
16. *A. divergens*, Distant, Ent. Monthl. Mag., Vol. 15, p. 11 (1878). — **Pl. 2, Fig. 11.** — Congo, Kamerun.
17. *A. dorsalis*, Walker, Cat. Het., Vol. 3, p. 478 (1868) (*Cyclopelta*). — Afrique occidentale.
   dorsalis, Distant, Ann. Mag. Nat. Hist., Vol. 6, p. 220 (1900) (*Cyclopelta*).

18. *A. dubitabilis*, Fairmaire, Thomson, Arch. Ent., Vol. 1, p. 291 (1858). Congo.

19. *A. ephippiatus*, Schouteden, Wien. Ent. Zeit., Vol. 21, p. 238 (1902). Congo.
ephippiatus, Schouteden, Ann. Mus. Congo Belg., Zool. (3) 2, Vol. 1, 1, pl. 2, fig. 18 (1909).

20. *A. Farleyi*, Distant, Ent. Monthl. Mag., Vol. 15, p. 100 (1878). N. Nyasa, Usambara.

21. *A. figlinus*, Distant, Ann. Mag. Nat. Hist. (7), Vol. 6, p. 222 (1900). Afrique orientale, Nyasa.

22. *A. flavomarginatus*, Signoret, Ann. Soc. Ent. Fr. (3), Vol. 8, p. 936, pl. 13, fig. 7 (1861). Madagascar.
flavomarginatus, Stål, Hem. Afr., Vol. 1, p. 217 (1864).

23. *A. fuscus*, Westwood, Hope Cat., fasc. 1, p. 26 (1837). Indes anglaises et néerlandaises.
fuscus, Breddin, Stett. Ent Zeit., Vol. 61, p. 332 (1900); Distant, Faun. Brit. Ind., Rhynch. Heter., Vol. 1, p. 284 (1902).
marginalis, Dallas, List Hem., Vol. 1, p. 350 (1851).

24. *A. intermedius*, Distant, Ent. Monthl. Mag., Vol. 15, p. 99 (1878). Madagascar.

25. *A. janus*, Fabricius, Syst. Ent., p. 724 (1775) (*Cimex*). — **Pl. I, Fig. 8.** Indes anglaises, Ceylan.
janus, Herrich-Schäffer, Wanz. Ins., Vol. 7, p. 78, fig. 747; Distant, Faun. Brit Ind., Rhynch. Heter., Vol. 1, p. 281 (1902).
afer, Drury, Ill. Nat. Hist. Vol. 3, p. 66 (1782) (*Cimex*).
surinamensis, Gmelin, Syst. Nat., ed. 13, p 2134 (1789) (*Cimex*).
vicinus, Westwood, Hope Cat., fasc. 1, p. 25 (1837).

26. *A. laboriosus*, Bergroth, Jorn. Sc. Lisboa (2), Vol. 10, p. 125 (1893). Angola.

27. *A. Lenoiri*, Schouteden, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. (3), 2, Vol. 1, 1, p. 72 (1909). Tanganyika.

28. *A. lividus*, Distant, Ann. Mag. Nat. Hist. (7), Vol. 2, p. 315 (1898). Uganda, Transvaal, Nyasa, Afrique orientale allem., [Congo.

29. *A marginatus*, A. Costa, Bull. Soc. Ent. Fr. (2), Vol. 5, p. 27 (1847). Sumatra, Java.
marginatus, A. Costa, Ann. Acc. Asp. Nat. Napoli (2), Vol. 1, p. 56 (1847).
Mülleri, Vollenhoven, Faune Ent. Ind. Néerl., Vol. 3, p. 39, pl. 4, fig. 5 (1868).

30. *A. mayumbensis*, Schouteden, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. 54, p. 404 (1910). Bas-Congo.

31. *A. modestus*, Distant, Ent. Monthl. Mag., Vol. 15, p. 11 (1878). Congo.

32. *A. mysticus*, Stal, Hem. Afr., Vol. 1, p. 218 (1864). Angola, Cap, Transvaal, [Nyasa.

33. *A. nepalensis*, Westwood, Hope Cat., fasc. 1, p. 26 (1837). Indes anglaises.
nepalensis, Distant, Faun. Ind., Rhynch. Heter., Vol. 1, p. 283 (1902).

34. *A. nigriventris*, Westwood, Hope Cat., fasc. 1, p. 26 (1837). Indes anglaises S., Sumatra.
nigriventris, Breddin, Stett. Ent. Zeit., Vol. 41, p. 331 (1900); Distant, Faun. Ind., Rhynch. Heter., Vol. 1, p. 284 (1902).

35. *A. nigroæneus*, Reuter, Ent. Monthl. Mag., Vol. 17, p. 234 (1881). Siam.

36. *A. nigroviolaceus*, Palisot de Beauvois, Ins. Afr. Amér., p. 83, Hém., pl. 7, fig. 5 (1805) (*Pentatoma*). Congo, Uganda.
nigroviolaceus, Distant, Ent. Monthl. Mag., Vol. 15, p. 10 (1878).

37. *A. nossibeensis*, Reuter, Entom. Tidsskr., Vol. 8, p. 89 (1887). Nossi-Bé.

38. *A. nubilus*, Westwood, Hope Cat., fasc. 1, p. 25 (1837). — **Pl. I, Fig. 2, 15.** Afrique du Sud et Congo.
nubilus, Stål, Hem. Afr., Vol. 1, p. 218 (1864).
Delegorguei, Spinola, Mem. Soc. Ital. Sc. Modena, Vol. 25, p. 78 (1850) (*Amacosia*).
erythrocerus, Germar, Silb. Rev. Ent., Vol. 5, p. 158 (1837).
monachus, Stål, Öfv. Vet. Akad. Förh., Vol. 10, p. 223 (1853).
sutor, Stål, Öfv. Vet. Akad. Förh., Vol. 10, p. 223 (1853).
Stoll, Pun., fig. 270.

39. *A. ochreus*, Westwood, Hope Cat. Hem., fasc. 1, p. 25 (1837). Assam, Inde.
ochreus, Distant, Faun. Ind., Rhynch. Heter., Vol. 1, p. 283 (1902).

40. *A. orientalis*, Kirkaldy, Cat. Hem. Heter., Vol. 1, p. 257 (1909). — **Pl. I, Fig. 3** [*obscurus*]. Indes anglaises et néerlandaises (p.).
obscurus, Fabricius, Syst Ent., Vol. 4, p. 107 (1794) (*Cimex*); Wolff, Ic. Cim., p. 173, fig. 171 (1811) (*Edessa*); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond., 1890, p. 404; Distant, Faun. Ind., Rhynch. Heter., Vol. 1, p. 283 (1902).
var. ? *margineguttatus*, Breddin, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. 53, p. 282 (1909).

41. *A. patruelis*, Stal, Öfv. Vet. Ak. Förh., Vol. 10, p. 223 (1853) (*Cyclopelta*). Cap, Natal, Nyosa.
patruelis, Stål, Hem. Afr., Vol. 1, p. 213 (1864).
dotata, Walker, Cat. Heter., Vol. 3, p. 479 (1868) (*Cyclopelta*).

42. *A. prolixus*, Lethierry, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 16, p. 282 (1881). — Abyssinie.

43. *A. Putoni*, Bolivar, An. Soc. Espan. Hist. Nat., Vol. 8, p. 139 (1879). — Zanzibar.

44. *A. remipes*, Stål, Öfv. Vet. Akad. Förh., Vol. 10, p. 438 (1853). — **Pl. 2, Fig. 12, 13.** — Calabar, Congo, Kamerun.
remipes, Stål, Hem. Afr., Vol. 1, p. 214 (1864).

45. *A. Reuteri*, Haglund, Öfv. Vet. Akad. Förh., Vol. 51, p. 407 (1894). — Kamerun.
monticola, Karsch, Stett. Ent. Zeit. Vol. 55, p. 101 (1894).

46. *A. rotundatus* (1), Signoret, in Maillard, Réunion, Annexe 2, p. 26 (1863). — **Pl. 1, Fig. 7.** — Ile de la Réunion.
rotundatus, Stål, Hem. Afr., Vol. 1, p. 217 (1864).

47. *A. sanguinolentus*, Westwood, Hope Cat., fasc. 1, p. 26 (1837). — Assam, Birmanie, Java.
sanguinolentus, Distant, Faun. Ind., Rhynch. Heter., Vol. 1, p. 284 (1902).
circumcinctus, Walker, Cat. Heter., Vol. 3, p. 483 (1868).

48. *A. sartor*, Stål, Öfv. Vet. Akad. Förh., Vol. 10, p. 223 (1853). — Cap.
sartor, Stål, Hem. Afr. Vol. 1, p. 219 (1864).

49. *A. singhalanus*, Distant, Ann. Mag. Nat. Hist. (7), Vol. 6, p. 222 (1900). — Ceylan.
singhalanus, Distant, Faune Ind., Rhynch. Heter., Vol. 1, p. 283 (1902).

50. *A. spissus*, Distant, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. 45, p. 31 (1901). — **Pl. 2, Fig. 10.** — Congo.

51. *A. ululatus*, Kirkaldy, Cat. Hem. Heter., Vol. 1, p. 258 (1909). — Patrie?
unicolor, Dallas, List Hem. Vol. 1, p. 349 (1851).

52. *A. viduatus*, Fabricius, Ent. Syst., Vol. 4, p. 117 (1794) (*Cimex*). — **Pl. 1, Fig. 11.** — Turquie, Syrie, Afrique, sauf le Nord-Ouest.
viduatus, Stål, Hem. Afr., Vol. 1, p. 216 (1864); Balfour, Rep. Wellc. Labor., Vol. 1, pl. B, fig. 43 (1904).
melanopterus, Herrich-Schäffer, Wanz. Ins., Vol. 7, p. 78, fig. 746 (1844).
var. unicolor, Herrich-Schäffer, Wanz. Ins., Vol. 4, p. 93, fig. 433 (1839).
niger, Fieber, Europ. Hem., p. 330 (1861).
var. japetus, Distant, in Oates' Matabeleland, ed. 2, p. 387 (1889).
assar, Kirkaldy, Bull. Liverpool Mus., Vol. 2, p. 47 (1899); Forbes et Ogilvie-Grant, Nat. Hist. Sokotra, p. 389, pl. 23, fig. 10 (1903).

53. *A. ? vilis*, Walker, Cat. Heter., Vol. 3, p. 212 (1864). — Guinée.
vilis, Distant, Ann. Mag. Nat. Hist. (7), 6, p. 221 (1900).

54. *A. xanthopterus*, Fairmaire, in Thomson Arch. Ent. Vol. 2, p. 291 (1858). — **Pl. 2, Fig. 8.** — Congo, Somali.
xanthopterus, Stål, Hem. Afr., Vol. 1, p. 214 (1864); Distant, C. R. Soc. Ent. Belg., Vol. 34, p. LVIII (1890).

2. Subgenus COLPOPROCTUS, Stål

Colpoproctus, Stål, Enum. Hem., Vol. 1, p. 81 (1870).

Type du sous-genre. — *A. limbatus*, Signoret.

55. *A. circumclusus*, Distant, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), Vol. 7, p. 258 (1911). — Katanga.
circumcinctus, Distant, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), Vol. 6, p. 221 (1910).

56. *A. femoralis*, Stål, Hem. Afr., Vol. 1, p. 215 (1864). — Guinée française, Kamerun.

57. *A. limbatus*, Signoret, Rev. Mag. Zool., Vol. 3, pl. 445, pl. 12, fig. 4 (1851). — **Pl. 2, Fig. 9.** — Du Congo au Calabar.
limbatus, Stål, Hem. Afr., Vol. 1, p. 215 (1864).

58. *A. pullus*, Stål, Öfv. Vet. Akad. Förh., 1853, p. 223. — Cap, Nyasa, Usambara.
pullus, Stål, Hem. Afr., Vol. 1, p. 215 (1864).

---

(1) L'*Aspongopus rufomarginatus*, Carlini (Ann. Mus. Stor. Nat. Genova (2), Vol. 10, p. [illegible]), que Kirkaldy dans son Cat. Hem. Vol. [illegible] p. 257 (1909) cite encore parmi les *Aspongopus*, est en réalité, comme je l'avais signalé antérieurement (1905), synonyme de *[illegible]*, Reut. et Fairmaire, et n'est donc pas même un Dinidorien

4. Genus PATANOCNEMA, Karsch

Patanocnema. Karsch, Ent. Nachr., Vol. 18, p. 130 (1892).

Caractères. — Corps ovoïde, modérément convexe en dessus, davantage en dessous. Tête très grande, large, convexe à la base, concave antérieurement, les larges juga contigus devant le tylus et largement tronqués en avant, leur marge externe relevée; l'insertion des antennes cachée; bords latéraux sinués, avec légère dent antéoculaire; les yeux absolument pas détachés de la tête et en contact avec le bord antérieur du pronotum; ocelles trois fois aussi éloignés l'un de l'autre que des yeux. Pronotum transversal, un peu convexe, le bord antérieur égalant la tête avec les yeux; bords antéro-latéraux arqués en dehors, leur marge amincie et relevée; angles antérieurs non saillants, angles latéraux arrondis, angles postérieurs presque effacés. Ecusson aussi long que le pronotum, atteignant le milieu du dos de l'abdomen, rétréci assez graduellement, sinué latéralement, l'apex angulé. Corie un peu plus longue que l'écusson, à bord costal sinué fort nettement à sa base; membrane avec deux à trois cellules basales et veines longitudinales non anastomosées. Bucculæ élevées graduellement d'arrière en avant. Rostre atteignant les hanches postérieures; deux le plus long, trois un peu plus long que quatre. Antennes grèles, égalant la moitié de la longueur du corps, de quatre articles; un dépassant le sommet de la tête, deux le plus long, trois et quatre subégaux. Mésosternum à sillon pas très accentué; métasternum légèrement sillonné en avant. Orifices ne s'ouvrant qu'après le milieu des métapleures, continués en un sillon sinué (**Pl. 2, Fig. 14**). Hanches rapprochées. Tibias postérieurs de la femelle dilatés, creusés à la face interne. Tarses de trois articles. Stigmates plus rapprochés de la base des segments, allongés obliquement; ceux du premier segment cachés; stigmatules.

Type du genre. — *Patanocnema ovata*, Karsch.

Distribution géographique. — Un seul *Patanocnema* a été décrit jusqu'ici; il m'est connu du Kamerun et du Congo. J'ai toutefois sous les yeux une autre espèce, inédite encore, qui provient du Congo belge. Cette deuxième espèce, *P. Schubotzi*, n. sp., est bien distinct par sa coloration; je la décrirai prochainement.

1. *P. ovata*, Karsch, Ent. Nachr., Vol. 18, p. 130 (1892). — **Pl. 1, Fig. 5; Pl. 2, Fig. 14, 16.** — Kamerun-Congo français.
   ovata, Karsch, Stett. Ent. Zeit., Vol. 54, p. 100, pl. 1, fig. 9 (1894).
2. *P. Schubotzi*, Schouteden (i. l.). — Congo.

5. Genus SAGRIVA, Spinola

Sagriva. Spinola, Mem. Soc. Ital. Sc. Modena, Vol. 25, p. 33 et 75 (1850).
Atelides. Dallas, Ann. Mag. Nat. Hist. (2), Vol. 10, p. 360 (1852); Distant, Faun. India, Rhynch. Heter., Vol. 1, p. 289 (1902).

Caractères. — Corps allongé, ovoïdal, rétréci assez fortement d'arrière en avant, peu convexe en dessus, davantage en dessous. Tête grande, un peu concave en dessus; juga plus longs que le tylus et se joignant au devant de lui, mais hiscents à l'apex; bords latéraux amincis, dessinant une saillie angulaire en avant de l'œil, puis nettement sinués; yeux paraissant par suite pédonculés; ocelles un peu plus éloignés entre eux que des yeux. Pronotum assez déprimé, à bord antérieur plus large que la tête avec les yeux; angles antérieurs arrondis, angles latéraux nets, mais guère proéminents, angles postérieurs effacés; bords antéro-latéraux amincis, irréguliers, sinués légèrement. Ecusson guère plus court que le pronotum, nettement moins long que la moitié de l'abdomen, n'atteignant (forme brachyptère) que la base du troisième segment, à base un peu plus large que la tête avec les yeux, l'apex arrondi. Elytres de

la forme brachyptère ne dépassant pas l'extrémité de l'écusson, à membrane très réduite (**Pl. 2, Fig. 1 et 4**); chez la forme macroptère, elles atteignent presque le bout de l'abdomen, la corie dépasse l'écusson, la membrane offre trois cellules basales et une nervure externe libre (d'après la figure publiée par Distant). Antennes de quatre articles; un n'atteignant pas l'apex de la tête, deux et trois prismatiques et à sillon en dessus, deux plus de deux fois aussi long que trois. Bucculæ élevées d'arrière en avant, l'angle antérieur presque droit. Rostre atteignant le bord antérieur du métasternum; deux notablement plus long que trois, trois plus long que quatre. Hanches contiguës; fémurs simples; tibias postérieurs de la femelle légèrement dilatés; tarses de trois articles, le premier le plus long. Mésosternum à sillon net bien que peu profond. Orifices (**Pl. 2, Fig. 15**) prolongés en une languette saillante distalement, atteignant le milieu des pleures, égalant environ le premier article des antennes. Stigmates plus rapprochés du bord antérieur des segments ventraux que du bord postérieur, éloignés de la marge, les stigmates du segment basal cachés par le métastethium; en arrière des stigmates, deux petits stigmatules, situés nettement en dedans d'une ligne par laquelle on relierait les différentes stigmates.

Type du genre. — *Sagriva vittata*, Spinola.

Distribution géographique. — Deux *Sagriva* sont connus. L'un habite Sumatra, l'autre les Indes anglaises.

1. *S. sumatranus*, Breddin, Wien. Ent. Zeit., Vol. 23, p. 18 (1904). — **Pl. 2, Fig. 1.** — Sumatra.
2. *S. vittata*, Spinola, Mem. Soc. Sc. Ital. Modena, Vol. 25, p. 77 (1850). — **Pl. 2, Fig. 4, 15.** — Inde. Assam.
   vittata, Kirkaldy, Canad. Ent., Vol. 42, p. 62 (1910).
   centralineatus, Dallas, Ann. Mag. Nat Hist. (2), Vol. 10, p. 361, pl. 5*a*, fig. 1-5 (1852); Distant, Faun. Ind., Rhynch. Heter., Vol. 1, p. 289 (1902).

6. Genus URUSA, Walker

Urusa. Walker, Cat. Heter. Brit. Mus., Vol. 3, p. 504 (1868).

Caractères. — Corps ovoïde, rétréci en avant, modérément convexe en dessus, notablement en dessous. Tête grande, faiblement concave, à juga contigus au-devant du tylus, puis hiscents et formant deux « cornes » arquées en dedans (**Pl. 1, Fig. 14**); pas de dent antéoculaire; bords latéraux sinués nettement dès l'œil et faisant paraître les yeux plus saillants; ocelles deux fois aussi éloignés entre eux que des yeux. Pronotum moins de deux fois aussi large que long, à bord antérieur pas plus large que la tête avec les yeux; angles antérieurs simples; angles latéraux nets, un peu proéminents: angles postérieurs obtus, arrondis; côtés antéro-latéraux sinués nettement, le pronotum comme étranglé (peu fortement!) à ce niveau; ces côtés à bord irrégulier. Ecusson n'atteignant pas le milieu du dos de l'abdomen, un peu plus large que la tête avec les yeux; la partie basale allant en se rétrécissant un peu, la partie apicale très large (plus large après les sinus que la tête avec les yeux), largement arrondie au bout. Elytres égalant, ou à peu près, l'abdomen; corie ne dépassant pas l'écusson; membrane à trois cellules basales, émettant une dizaine de nervures longitudinales; en outre, une nervure extérieure libre (nervation irrégulière). Connexivum découvert. Antennes de quatre articles, un n'atteignant pas l'apex de la tête, deux le plus long, trois plus long que quatre, celui-ci plus long que un: deux et trois subprismatiques, à léger sillon supérieur. Rostre atteignant les hanches intermédiaires. Bucculæ élevées en lobe arrondi. Mésosternum à sillon bien net et accentué; métasternum à sillon bien visible. Orifices prolongés en une languette saillant en dehors, égalant environ le premier article des antennes, atteignant le milieu des pleures. Hanches contiguës. Fémurs offrant en dessus à l'apex, à l'angle postérieur, une dent ou épine forte, courbée vers l'intérieur, plus forte aux fémurs antérieurs; tibias à sillon supérieur.

les postérieurs simples chez la femelle; tarses de deux articles normalement, parfois cependant le deuxième article est divisé en les articles deux et trois habituels. Stigmates plus rapprochés du bord antérieur des segments, ceux du segment un visibles également; deux stigmatules placés en dedans de la ligne unissant les stigmates, l'externe nettement en dedans de cette ligne; le sillon linéaire séparant les stigmates des stigmatules nettement oblique en dehors.

Type du genre. — *Urusa crassa*, Walker.

Distribution géographique. — Une seule espèce est connue, décrite de Sarawak, et que je possède de Borneo.

1. *U. crassa*, Walker, Cat. Heter. Brit. Mus., Vol. 3, p. 504 (1868). — Sarawak, Borneo.
Pl. 1, Fig. 14; Pl. 2, Fig. 5.

7. Genus MEGYMENUM, Laporte

Megymenum. Laporte, Essai Classif. Hém., pp. 51 et 52 (1832); Stål, Enum. Hem., Vol. 1, p. 86 (1870) (Sv. Akad. Handl., Vol. 9, 1, p. 86).
Synonymes : **Megalymenum.** Burmeister, Handb. Ent., Vol. 2, p. 349 (1835).
Platydius. Westwood, Journ. Ent., Vol. 5, p. 446 (1834).
Sous-genres : **Anoplocephala.** Stål, Enum. Hem., Vol. 1, p. 88 (1870).
Megymenum, s. str., Stål, Enum. Hem., Vol. 1, p. 86 (1870).
Pissistes. Stål, Enum. Hem., Vol. 1, p. 88 (1870).
Pseudaratus. Burmeister, Silb. Rev. Ent., Vol. 2, p. 19 (1834).
Synonyme : **Amaurus.** Burmeister, Acta Acad. Leop. Nat. Cur. Halle, Vol. 16, Suppl., p. 294 (1834).

Caractères. — Corps plus ou moins allongé, subvoïde, rétréci vers l'avant. Tête plus courte que le pronotum, plus ou moins concave et longue, les juga plus longs que le tylus et contigus au-devant de lui, hiscents à l'extrémité; bords latéraux sinués (**Pl. 1, Fig. 12, 13**) et tantôt angulés, tantôt dentés ou prolongés en une épine transversale fine et aiguë, tantôt encore simplement convexes en avant des yeux, ceux-ci paraissant plus ou moins pédonculés; ocelles aussi éloignés entre eux que des yeux. Pronotum plus ou moins allongé ou transversal, les angles latéraux prolongés ou non en dehors et en avant, les angles antérieurs plus ou moins épineux; les bords antéro-latéraux sinués et irréguliers; bord antérieur et base de la tête avec les yeux subégaux; plus ou moins convexe, souvent avec, antérieurement, un tubercule médian plus ou moins aplati. Ecusson plus large à sa base que la tête avec les yeux; tantôt largement arrondi au bout, tantôt plus angulé, n'atteignant pas le milieu du dos de l'abdomen. Corie aussi longue que l'écusson; membrane réticulée, atteignant presque l'extrémité de l'abdomen. Connexivum plus ou moins découvert, les angles apicaux des segments plus ou moins fortement lobés ou tuberculés; chaque segment offre en outre, fréquemment, une dent marginale médiane. Bucculæ élevées, en lobe arrondi. Rostre atteignant le bord antérieur du métasternum; deux le plus long, trois plus long que quatre. Antennes de quatre articles; un atteignant l'apex de la tête, deux le plus long, trois plus long que quatre ou subégal à celui-ci; deux et trois en général bilobés.

Mésosternum à sillon net, métasternum élevé et à sillon net. Orifices á sillon court transversal n'atteignant pas la moitié des pleures. Hanches rapprochées. Fémurs offrant en dessous deux séries longitudinales d'épines aiguës allant en décroissant vers la base du fémur; tibias à sillon supérieur, les tibias postérieurs de la femelle dilatés; tarses de trois articles. Stigmates plus rapprochés du bord antérieur des segments, ceux du premier segment à découvert; stigmatule externe placé sur la ligne longitudinale unissant les stigmates.

Type du genre. — *Megymenum dentatum*, Boisduval.

Distribution géographique. — Le genre *Megymenum* se retrouve de l'Inde anglaise jusqu'à la Chine, dans les Indes hollandaises, les Philippines, la Nouvelle-Guinée et les îles voisines et en Australie.

A l'exemple de Stål, on peut le diviser en quatre sous-genres, qui paraissent assez distincts à première vue, mais entre lesquels on trouve cependant des transitions. Ces sous-genres se distinguent comme suit :

1. *Les côtés de la tête offrent en avant des yeux une epine, ou simplement une dent (parfois obtuse). Articles 2 et 3 des antennes tantôt nettement dilatés* (Megymenum, s. str.), *tantôt à peine comprimés* (Pissistes). *Marge des segments à dent médiane vágue ou nulle*	2.
— *Les côtés de la tête sont simples, c'est-à-dire arrondis audevant des yeux. Articles 2 et 3 des antennes nettement dilatés. Marge des segments simple ou à dent médiane, outre la dent (lobe) apicale*	3.
2. *Antennes à articles 2 et 3 nettement dilatés*	3. Subgenus Megymenum, s. str.
— *Articles 2 et 3 des antennes à peine comprimés*	1. Subgenus Pissistes, Stal.
3. *Pronotum offrant antérieurement un fort tubercule médian bien net. Marge des segments avec une dent médiane nette*	4. Subgenus Pseudaradus, Burmeister.
— *Pronotum simple. Marge des segments simple.*	2. Subgenus Anoplocephala, Stal.

1. Subgenus PISSISTES, Stål

Pissistes. Stal, Enum. Hem., Vol. 1, p. 88 (1870) (Sv. Vet. Akad. Handl., Vol. 9, 1).

Caractères. — Tête offrant en avant des yeux une dent marginale. Pronotum à tubercule antérieur médian. Marge externe des segments abdominaux simple, c'est-à-dire sans dent médiane. Articles 2 et 3 des antennes à peine comprimés.

Type du sous-genre. — *M. gracilicorne*, Dallas.

1. *M. gracilicorne*, Dallas, List Hem., Vol. 1, p. 364 (1851). — Chine.
2. *M. Pratti*, Distant, Ann. Mag. Nat. Hist. (8), Vol. 7, p. 353 (1911). — Chine.
3. *M. Severini*, Bergroth, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. 36, p. 504 (1892). — **Pl. 1, Fig. 10.** — N. Inde.
   Severini, Distant, Faun. Ind., Heter., Vol. 1, p. 287 (1902).
4. *M. tauriforme*, Distant, Trans. Ent. Soc. Lond., 1883, p. 427. — Japon

2. Subgenus ANOPLOCEPHALA, Stål

Anoplocephala. Stal, Enum. Hem., Vol. 1, p. 88 (1870) (Sv. Vet. Akad. Handl., Vol. 9, 1).

Caracteres. — Tête simple, non dentée en avant des yeux. Marge des segments abdominaux simple. Articles 2 et 3 des antennes dilatés.

Type du sous-genre. — *M. semivestitum*, Vollenhoven.

5. *M. anacanthum*, Vollenhoven, Faune Ent. Ind. Neerl., Vol. 3, p. 40, pl. 4, fig. 9 (1868). — Sumatra.

6. *M. quadratum*, Vollenhoven, Faune Ent. Ind. Néerl., Vol. 3, p. 46, pl. 4, fig. 7 (1818). — Morotai.
7. *M. semivestitum*, Vollenhoven, Faune Ent. Ind. Néerl., Vol. 3, p. 46, pl. 4, fig. 6 (1868). — Ceram, Amboine, Celebes.

3. Subgenus MEGYMENUM, s. str.

Megymenum (Laporte). Stål, Enum. Hem., Vol. 1, p. 86 (1870) (Sv. Vet. Akad. Handl., Vol. 9, 1).

Caractères. — Côtés de la tête dentés devant l'œil. Pronotum sans tubercule médian net. Marge des segments à dent médiane plus ou moins vague ou même nulle. Articles 2 et 3 des antennes dilatés.

Type du sous-genre. — *M. dentatum*, Boisduval.

8. *M. affine*, Boisduval, Faune Ent. Pacif., Vol. 2, p. 633, pl. 11, fig. 12 (1835). — Océanie.
   affine, Montrouzier, Ann. Soc. Agr. Lyon (2), Vol. 7, p. 101 (1855).
   crenatum, Le Guillon, Rev. Zool., Vol. 4, p. 261 (1841).
   var. *Montrouzieri*, Lethierry & Severin, Cat. Hém., Vol. 1, p. 239 (1893).
9. *M. cupreum*, Guérin, Voy. Coquille, p. 172 (1838). — Indes hollandaises.
   cupreum, Herrich-Schäffer, Wanz. Ins., Vol. 5, p. 61, fig. 503a, f (1840) (*Amaurus*); Amyot & Serville, Hist. Nat. Hém., p. 182, pl. 3, fig. 10 (1853); Vollenhoven, Faune Ent. Ind. Néerl., Vol. 3, p. 47, pl. 4, fig. 8 (1868); Breddin, Stett. Ent. Zeit., 1900, p. 333.
   Meratii, Le Guillon, Rev. Zool., Vol. 4, p. 261 (1841).
10. *M. dentatum*, Boisduval, Faune Ent. Pacif., Vol. 2, p. 632, pl. 11, fig. 11 (1835). — **Pl. 2, Fig. 7, 12.** — Nouvelle-Guinée.
   dentatum, Guérin, Voy. Coquille, p. 172, pl. 12, fig. 1 (1838); Vollenhoven, Faune Ent. Ind. Néerl., Vol. 3, p. 45 (1868).
   instructum, Walker, Cat. Heter., Vol. 3, p. 502 (1868).
11. *M. insulare*, Westwood, Hope Cat., fasc. 1, p. 26 (1837). — I. Melville, Queensland, N. S. Wales.
   insulare, Froggatt, Agric. Gaz. N. S. Wales, Vol. 13, p. 321, pl. 2, fig. 22 (1902).
12. *M. papuensis*, Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1888, p. 480. — Nouvelle-Guinée.
13. *M. rectangulatum*, Breddin, Abh. Ges. Nat. Halle, Vol. 24, p. 63, pl. 1, fig. 3 (1901). — Celebes.
14. *M. spinosum*, Burmeister, Nov. Act. Acad. Leop. Carol. Halle, Vol. 16, Suppl., p. 294, pl. 41, fig. 7 (1834). — Philippines, Japon.
15. *M. subpurpurascens*, Westwood, Zool. Journ., Vol. 5, p. 446, pl. 22, fig. 8 (1834). — Indes anglaises, Siam, Cochinchine.
   subpurpurascens, Distant, Faun. Ind., Rhynch. Het., Vol. 1, p. 287 (1902).

4. Subgenus PSEUDARADUS, Burmeister

Pseudaradus. Burmeister, Silb. Rev. Ent., Vol. 2, p. 19 (1834); Stål, Enum. Hem. Vol. 1, p. 86 (1870) (Sv. Vet. Akad. Handl., Vol. 9, 1).

Amaurus. Burmeister, Act. Acad. Leop. Carol. Nat. Cur., Halle, Vol. 16, Suppl., p. 294 (1834).

Caractères. — Côtés de la tête non dentés en avant des yeux. Pronotum offrant antérieurement un fort tubercule médian. Marge des segments abdominaux avec une dent médiane nette. Articles 2 et 3 des antennes dilatés.

Type du sous genre. — *M. brevicorne*, Fabricius.

16. *M. basale*, Walker, Cat. Heter., Vol. 3, p. 502 (1868). — **Pl. 2, Fig. 3.** — Sumatra, Sarawak.
   basale, Breddin, Stett. Ent. Zeit., Vol. 61, p. 332 (1900).

17. *M. brevicorne*. Fabricius, Mant. Ins. Vol. 2, p. 294. — **Pl. 1, Fig. 13.** — Indes anglaises, Nicobar, Sumatra, Chine.
brevicorne, Distant, Faun. Ind., Heter., Vol. 1, p. 286 (1902).

18. *M. inerme*, Herrich-Schäffer, Wanz. Ins., Vol. 5, p. 62, pl. 163, fig. G-H (1840). — Indes anglaises, Assam, Chine.
inerme, Distant, Faun. Ind., Heter., Vol. 1, p. 286 (1902); Breddin, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. 53, p. 282 (1909).

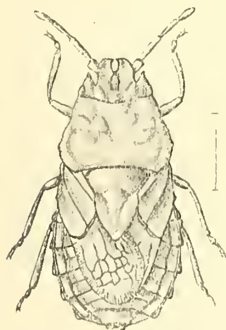
19. *M. parallelum*, Vollenhoven, Faune Ent. Ind. Néerl., Vol. 3, p. 48, pl. 4, fig. 10 (1868). — Indes anglaises, Assam, Sumatra, Java, Andamans.
parallelum, Distant, Faun. Ind., Heter., Vol. 1, p. 286 (1902).

8. Genus EUMENOTES, Westwood

Eumenotes. Westwood, Proc Ent. Soc. London, p. 115 (1844); Trans. Ent. Soc. London, Vol. 4, p. 246 (1847); Distant, Faun. Ind., Rhynch. Heter., Vol. 2, p. 155 (1903); Bergroth, Deutsche Ent. Zeitschr., 1907, p. 500; Distant, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. 54, p. 418 (1910); Bergroth, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. 55, p. 29 (1911).

Odonia. Bergroth, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 27, p. 733 (1889).

Caractères. — Corps allongé-ovoïde, rétréci vers l'avant, peu convexe en dessus, fort convexe en dessous. Tête transversale, les juga notablement plus longues que le tylus, convergentes au-devant de celui-ci, tronquées obliquement et arrondies au bout, concaves, à bords latéraux subparallèles; la base de la tête, en dehors des juga, prolongée de chaque côté en une sorte de pédoncule assez large portant à son sommet l'œil, devant lequel il porte une forte saillie dentiforme; l'insertion des antennes bien visible de dessus; surface irrégulièrement bosselée; ocelles deux fois plus éloignés des yeux qu'ils ne le sont entre eux. Pronotum à bord antérieur subégal à la tête avec les yeux; convexe transversalement à la base, bosselé en avant, les côtés antéro-latéraux sinués, peu irréguliers; les angles antérieurs nets, subdroits, les angles latéraux nets de même que les postérieurs. Écusson plus étroit à la base que la tête avec les yeux, assez étroit, rétréci graduellement en pointe, les côtés latéraux sinués n'atteignant pas le milieu du dos de l'abdomen. Corie égalant en longueur l'écusson; membrane atteignant presque l'extrémité de l'abdomen, à quatre cellules basales, réticulée; connexivum découvert. Antennes de quatre articles; un atteignant l'apex de la tête, deux le plus long, trois plus long que quatre. Bucculæ assez élevées. Rostre atteignant la base du métasternum; deux le plus long, trois plus long que quatre. Méso- et métasternum à sillon bien net, à bords relevés. Hanches subcontiguës. Tibias postérieurs de la femelle un peu élargis. Tarses de deux articles. Orifices prolongés en une courte languette saillante, entourée d'une dépression. Angles apicaux des segments abdominaux saillants, en tubercules mousses. Stigmates plus rapprochés du bord antérieur des segments, ceux du premier segment visibles et placés à la marge de l'abdomen, dont ceux des autres segments sont bien distants; stigmatules placés en dedans de la ligne unissant les stigmates.



Type du genre. — *Eumenotes obscura*, Westwood.

Distribution géographique. — Les *Eumenotes* habitent la région orientale, de l'Inde aux Philippines et aux Indes hollandaises.

Ce genre fort curieux, et d'aspect assez décevant (il a été décrit comme Aradide, sous le nom d'*Odonia*), a été placé récemment par Bergroth (1907) parmi les *Tessaratominae*, où il formerait le type d'une tribu spéciale : *Eumenotaria*. Je crois cependant que la place du genre est bien parmi les *Dinidorinae*

où l'a placé Stål, et il me paraît qu'il l'a rangé avec raison auprès de *Megynemum*, qui a aussi les stigmates du premier segment à découvert, comme c'est également le cas chez *Urusa*.

1. *E. insularis*, Distant, Ann. Soc. Ent. Bel., Vol. 50, p. 417 (1906). — I. Sangir.
2. *E. obscura*, Westwood, Proc. Ent. Soc. Lond., 1844, p. cxv. — N. Inde à Malacca, Indes hollandaises, Philippines.
   obscura, Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., Vol. 4, p. 247, pl. 18, fig. 4 (1847); Distant, Faun. Ind., Rhynch., Heter., Vol. 2, p. 155 (1903); Banks, Phillip. Journ. Sc., Vol. 4, Gen. Sc., pl. 2, fig. 4 (1909); Bergroth, Ann. Soc. Ent. Belg., Vol. 55, p. 29 (1911).
   truncatus, Walker, Cat. Heter. Brit. Mus., Vol. 7, p. 39 (1873) (*Aratus*).
   truncata, Bergroth, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, Vol. 27, p. 733, pl. 12, fig. 4 (1889) (*Odonia*).

9. Genus BYRSODEPSUS, Stål

Byrsodepsus, Stål, Enum. Hem., Vol. 2, p. 130 (1872) (Sv. Vet. Akad. Handl., Vol. 10, 4, p. 130).

Caractères. — Corps allongé, elliptique-subovoïde, modérément convexe en dessus, fortement en dessous. Tête convexe, les juga contiguës au-devant du tylus, chacune convexe longitudinalement, arrondie, troquée à l'apex; bords latéraux arqués devant l'œil, puis sinués; ocelles un peu plus éloignés entre eux que des yeux, ceux-ci saillants et dépassant un peu les angles antérieurs du pronotum. Pronotum allongé, convexe, nettement moins de deux fois aussi large que long; angles antérieurs simples, angles latéraux arrondis, de même que les postérieurs; côtés antéro-latéraux marqués d'une série de tubercules calleux. Ecusson nettement plus court que le pronotum, son bord basal égalant environ la tête avec les yeux; rétréci assez fortement à partir de la base, l'apex de largeur modérée, n'atteignant pas la moitié du dos de l'abdomen. Elytres atteignant ou dépassant un peu l'extrémité de l'abdomen; corie plus longue que l'écusson; membrane à trois-quatre cellules basales, réticulée irrégulièrement. Bucculæ élevées fortement, lobées. Rostre atteignant le bord apical du métasternum, deux le plus long, trois plus long que quatre. Antennes de quatre articles; un n'atteignant pas l'extrémité de la tête, deux le plus long, aplati (trois plus long que quatre, tous deux dilatés, selon Distant). Hanches intermédiaires et postérieures nettement séparécs. Mésosternum à sillon bien net. Métasternum un peu convexe, à léger sillon antérieur et postérieur. Orifices indistincts. Fémurs offrant en dessus avant l'apex deux épines aiguës, droites ou courbées, une de chaque côté, l'épine intérieure suivie d'une épine plus petite. Tibias postérieurs de la femelle dilatés légèrement. Tarses de trois articles, un le plus long. Stigmates rapprochés du bord antérieur des segments; ceux du premier segment cachés; deux stigmatules, dont l'externe est placé sur la ligne unissant les stigmates (peu net sur l'unique et défectueux spécimen que j'ai sous les yeux!).

Type du genre. — *Byrsodepsus coriarius*, Stål.

Distribution géographique. — Trois espèces sont connues, habitant le nord de l'Inde, la Birmanie et Sumatra.

1. *B. coriarius*, Stål, Enum. Hem., Vol. 2, p. 130 (1872) (Sv. Vet. Akad. Handl., Vol. 10, 4, p. 131). — **Pl. 2, Fig. 2.** — N. Inde.
   coriarius, Distant, Faun. Ind., Rhynch. Heter., Vol. 1, p. 288 (1902).
2. *B. nigrita*, Distant, Trans. Ent. Soc. Lond., 1901, p. 112. — Birmanie.
   nigrita, Distant, Faun. Ind., Rhynch. Heter., Vol. 1, p. 288 (1902).
3. *B. sundanus*, Breddin, Stett. Ent. Zeit., Vol. 61, p. 334 (1900). — Sumatra.

10. Genus THALMA, Walker

Thalma. Walker, Cat. Heter. Brit. Mus., Vol. 3, p. 503 (1868).

Caractères (1). — Corps ovoïde, plus convexe en dessous qu'en dessus. Tête grande, à juga contigus devant le tylus, arrondis à l'apex; les côtés sinués et offrant devant l'œil une dent saillante. Ocelles à peine plus rapprochés des yeux qu'ils ne sont éloignés entre eux. Pronotum à côtés faiblement arqués en dehors, entiers, très faiblement réfléchis; angles postérieurs non saillants. Ecusson à apex largement arrondi; le bord basal plus large que la tête avec les yeux. Elytres atteignant le bout de l'abdomen; membrane à cellules basales et nervures bifurquées (selon la figure). Rostre atteignant les hanches postérieures, deuxième article le plus long, troisième et quatrième subégaux. Antennes de quatre articles, 2e et 3e dilatés; le 2e le plus long, le 4e plus court que le 3e. Hanches postérieures contiguës. Méso- et métasternum à sillon médian. Fémurs simples; tibias postérieurs de la femelle simple; tarses de deux articles. Abdomen à stigmates plus rapprochés du bord antérieur des segments.

Type du genre. — *T. biguttata*, Walker.

Distribution géographique. — L'unique espèce décrite a été découverte à Amboine.

1. *T. biguttata*, Walker, Cat. Heter., Vol. 3, p. 503 (1868). — **Pl. 2, Fig. 6.** Amboine.
   biguttata. Atkinson, Notes Ind. Rhynch., Heter., Vol. 5, p. 94 (1888).

INDEX

(1) Je dois à l'obligeance de mon excellent collègue M. Distant de pouvoir donner quelques détails complementaires sur ce genre que je ne connais pas en nature.

EXPLICATION DES PLANCHES

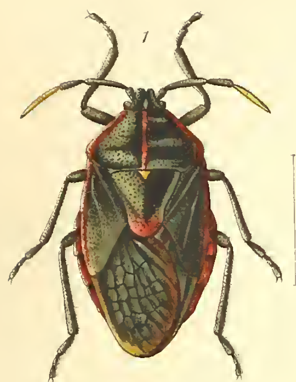
Planche 1

Fig. 1. *Dinidor mactabilis*, Perty (*mactans*, Fabricius).
— 2. *Aspongopus nubilus*, Westwood.
— 3. *Aspongopus orientalis*, Kirkaldy (*obscurus*, Fabricius).
— 4. *Dinidor pulsator*, Breddin.
— 5. *Patanocnema ovata*, Karsch.
— 6. *Cyclopelta obscura*, Lepelletier & Serville.
— 7. *Aspongopus rotundatus*, Signoret.
— 8. *Aspongopus janus*, Fabricius.
— 9. *Megymenum obliquum*, Schouteden (Type).
— 10. *Megymenum Severini*, Bergroth (Type).
— 11. *Aspongopus viduatus*, Fabricius.
— 12. Tête de *Megymenum dentatum*, Boisduval.
— 13. Tête de *Megymenum brevicorne*, Fabricius.
— 14. Tête d'*Urusa crassa*, Walker.
— 15. Antenne d'*Aspongopus nubilus*, Westwood.
— 16. Antenne d'*Aspongopus cyclopeltus*, Distant (Type).

Planche 2

Fig. 1. *Sagriva sumatrana*, Breddin.
— 2. *Byrsodepsus coriarius*, Stål (Type).
— 3. *Megymenum basale*, Walker.
— 4. *Sagriva centrolineata*, Dallas.
— 5. *Urusa crassa*, Walker.
— 6. *Thalma biguttata*, Walker (Type).
— 7. *Megymenum dentatum*, Boisduval.
— 8. *Aspongopus xanthopterus*, Fairmaire.
— 9. *Aspongopus limbatus*, Signoret.
— 10. *Aspongopus spissus*, Distant (Type).
— 11. *Aspongopus divergens*, Distant.
— 12. *Aspongopus remipes*, Stal (tibia postérieur de la femelle).
— 13. *Aspongopus remipes*, Stal (tibia postérieur du mâle).
— 14. Poitrine de *Patanocnema ovata*, Karsch.
— 15. Poitrine de *Sagriva vittata*, Spinola.
— 16. Abdomen de *Patanocnema ovata*, Karsch.

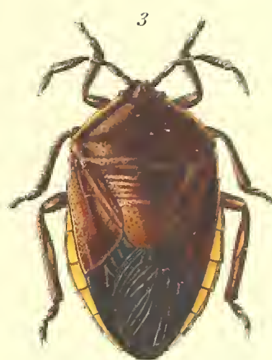
Bruxelles, 15 septembre 1913.



Dinidor mactans Fabr.



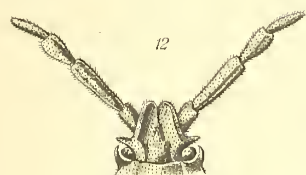
Aspongopus nubilus Westw.

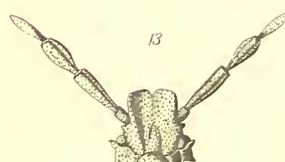


Aspongopus obscurus Fabr.



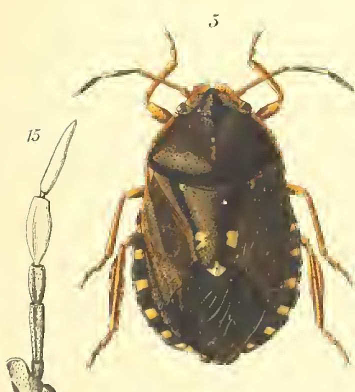
Dinidor pulsator Bredd.







Cyclopelta obscura Lep. et. Serv.

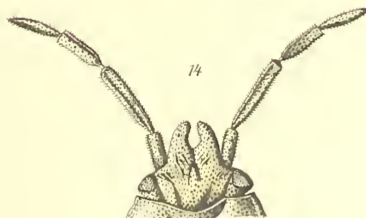


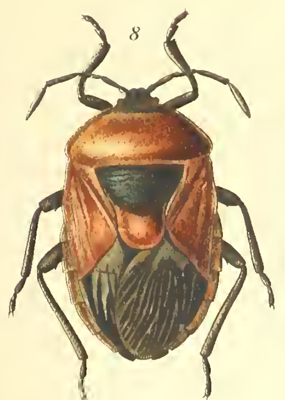
Patanocnema ovata Karsch



Aspongopus rotundatus Sign.







Aspongopus janus Fabr.



Megymenum obliquum Schout.



Megymenum [illegible] Berg.



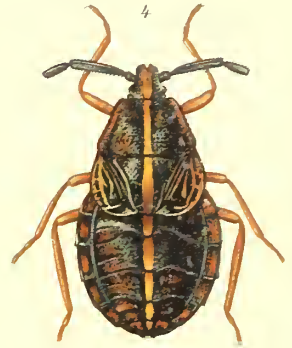
FAM. PENTATOMIDÆ

SUBFAM. DINIDORINÆ

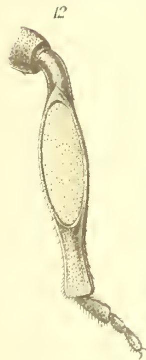

Atelides sumatranus Bredd.


Byrsodepsus coriarius St.


Megymenum basale Walk.

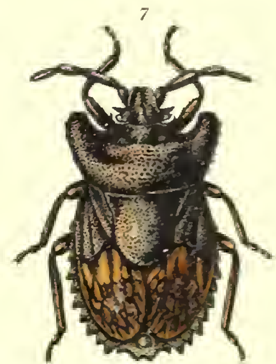

Atelides centrolineatus Dall.


Urusa crassa Walk.




Thalma biguttata Walk.




Megymenum dentatum Bdv.

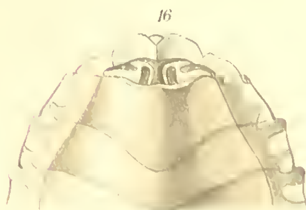


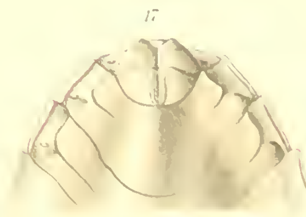

Aspongopus limbatus Sign.


Aspongopus spissus Dist.




Aspongopus xanthopterus Fairm.







FAM. PENTATOMIDÆ

SUBFAM. DINIDORINÆ

134

MEGALOPTERA

FAM. RAPHIDIDÆ

MEGALOPTERA

FAM. RAPHIDIDÆ

by Esben PETERSEN

WITH 2 COLOURED PLATES



HE *Raphididæ* are nearest allied to the *Sialidæ* and form together with this family the order *Megaloptera*, which order hitherto has been regarded as a group of the *Planipennia*.

From the *Sialidæ* the family may be known by the very long prothorax, which is nearly as long as the rest of the body, by the small wings with open nervatur and well-developed pterostigma, by the long ovipositor of the female, and by the terrestrial habits of the larvæ.

HISTORICAL NOTES

The family *Raphididæ* was established by Latreille in « Considérations générales sur l'Ordre naturel des Animaux, etc. », 1810. In « Monographia generis Rhaphidiæ », Vratislaviæ, 1843, Schneider described *Inocellia* as a sub-genus, which later on has got generic rank. The two genera, *Raphidia* and *Inocellia*, are still the only known in the family, although the number of species is growing larger. Here follows a list of the most important litterature concerning the family :

Albarda :

Revision des Rhaphidides (Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 65-184, t. 2-11, 1891).

Banks :

A Synopsis, Catalogue, and Bibliography of the Neuropteroid Insects of temperate North America (Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 19, p. 327-374, 1892).

Some Mexican Neuroptera (Proc. Cal. Acad. Sc. (2), Vol. 5, p. 515-522, 1895).

Neuropteroid Insects from Arizona (Proc. Ent. Soc. Wash. Vol. 5, p. 237-245, 1903).

Descriptions of new Nearctic Neuropteroid Insects (Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 32, p. 1-20, t. 1, 2, 1905).

Catalogue of the Neuropteroid Insects (except Odonata) of the United States, Philadelphia, 1907.

Descriptions of new Species of North American Neuropteroid Insects (Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 37, p. 335-360, t. 11, 12, 13, 1911).

Burmeister :

Handbuch der Entomologie, Vol. 2, 1839.

Brauer :

Neuroptera Austriaca, Wien, 1857.

Die Neuropteren Europas und insbesondere Oesterreichs, etc. Wien, 1876.

Costa :

Fauna di Regno di Napoli. Neurotteri. Rafidiidei. Napoli, 1885.

Curtis :

British Entomology, Vol. 1, 1824.

Girard :

Considérations générales sur le genre Raphidia (Ann. Soc. Ent. France, Vol. 4, p. 669-675, 1864).

Traité élémentaire d'Entomologie, Vol. 2, Paris, 1876 (Rhaphidiens, p. 491-506).

Guérin-Méneville :

Observations sur la nymphe agile de Raphidia (Ann. Soc. Ent. France, Vol. 3, p. 34, 1845).

Fabricius :

Entomologia Systema, Vol. 2, Hafniæ, 1792; Suppl. ibidem, 1798.

Mantissa Insectorum, Vol. 1, Hafniæ, 1787.

Species Insectorum, etc., Hamburg et Kiel, 1781.

Systema Entomologiæ, etc. Flensburg et Leipzig, 1775.

Hagen :

Notes on the Genus Raphidia (Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 5, p. 493-499, 1867).

Synopsis of the Neuroptera of North America, Washington, 1861.

Die neueren Arbeiten über das Genus Raphidia, Linn. (Stett. Ent. Zeit. p. 180-186, 1844).

Vergleichung der von Rambur in seiner « Histoire Nat. des Ins. Neuropt. », p. 436-440, beschriebenen Arten der Gattung Raphidia, etc. (Stett. Ent. Zeit. p. 250-256, 1845).

Klapálek :

Description of a new species of Raphidia, L., and of three new species of Trichoptera from the Balkan Peninsula, etc. (Trans. Ent. Soc. Lond. p. 489-495, 1894).

Bemerkungen über die Trichopteren — und Neuropteren — Fauna Ungarns (Természetrajzi Füzetek, Vol. 22, p. 429-443, t. 18, 19, 1899).

Ueber neue und wenig bekannte Arten der paläarktischen Neuropteroiden (Bull. intern. de l'Acad. des Sciences de Bohême, p. 1-14, 1901).

Kirby & Spence :

Introduction to Entomology, London, 1822-1828.

Latreille :

Considérations générales sur l'Ordre naturel des Animaux, etc., Paris, 1810.

Genera Crustaceorum et Insectorum, etc., Paris, 1807.

Histoire naturelle, générale et particulière des Crustacés et des Insectes, Paris, 1810-1811.

Observation sur la Raphidia ophiopsis (Bull. Soc. Philom. Paris, Vol. 1, p. 153-154, 1798).

Linné :

Fauna suecica, Stockholm, 1746.

Systema Naturæ, ed. 12, Stockholm, 1767.

Mac Lachlan :

A Monograph of the British Neuroptera-Planipennia (Trans. Ent. Soc. Lond. p. 145-224, 1868).

A Sketch of our present knowledge of the Neuropterous Fauna of Japan (Trans. Ent. Soc. Lond. p. 167-190, 1875).

Raphidia cognata, Rambur, as a British insect (Ent. Monthl. Mag. Lond. Vol. 26, p. 304, 1890).

Mjöberg :

Svensk Insektfauna. Neuroptera. Planipennia (Ent. Tidskr., Stockholm, p. 129-162, 1909).

Meyer-Dür :

Die Neuropteren-Fauna der Schweiz. (Mittheil. Schweiz. Ent. Ges. Bd. 4, p. 281-436, 1874).

L. Navas :

Les Rhaphidides du Musée de Paris (Ann. Soc. Scientif. Bruxelles, 1909).

Neurópteros de España y Portugal (Brotéria, Série Zoologica, Vol. 5, 6, 7, p. 272-274, 1906-08).

E. Petersen :

Neuroptera Danica. Planipennia (Ent. Medd. Köbenhavn, p. 21-49, 1906).

A few new Neuroptera Planipennia (Ent. Mitteil., Berlin, p. 267-273, 1912).

Notes concerning Neuroptera from Caucasus (Mitteil. Kaukas. Mus. Tiflis, Bd. 7, p. 1-8, 1913).

M. Ed. Pictet :

Synopsis des Névroptères d'Espagne, Genève, 1865.

Percheron :

Mémoire sur les Raphidies (Guérin, Mag. Zool, Vol. 3, 1833).

Rossi :

Fauna Etrusca, etc. Vol. 2, 1807.

O. M. Reuter :

Neuroptera Fennica. Förteckning och Beskrifning öfver Finlands Neuropterer (Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica, Bd. 9, 1894).

Rostock :

Neuroptera germanica. Die Netzflügler Deutschlands, Zwickau, 1888.

Ratzeburg :

Die Forstinsekten, Bd. 3, Berlin, 1844.

Rambur :

Histoire naturelle des Insectes. Névroptères, Paris, 1842.

Schummel :

Versuch einer genauen Beschreibung der in Schlesien einheim. Arten der Gattung Raphidia Linné, Breslau, 1832.

Stein :

Entwickelungsgeschichte mehrerer Insectengattungen aus der Ordnung der Neuroptera (Wiegm. Archiv f. Naturg. Vol. 4, p. 315, 333, 1838).

Beitrag zur Neuropteren-Fauna Griechenlands (mit Berücksichtigung dalmatinischer Arten). (Berl. Ent. Zeitschr. Bd. 7, p. 411-422, 1863).

Schneider :

Monographia generis Rhaphidiæ, Vratislaviæ, p. 1-99, t. 1-7, 1843.

Stephens :

Illustrations of British Entomology, etc. London, Vol. 6, 1836.

Schock :

Neuroptera Helvetiæ. Planipennia, Schaffhausen, 1885.

Schöyen :

Fortegnelse over de i Norge hidtil observerede Neuroptera Planipennia og Pseudo-Neuroptera (Christ. Vidensk. Forhandl. N° 13, 1887).

Wallengren :

Skandinaviens Neuroptera. Neuroptera Planipennia (Kongl. Svensk. Vetensk. Akad. Handl. Bd. 9, Stockholm, 1871).

Waterhouse :

Description of the larva and pupa of Raphidia ophiopsis (Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 1, p. 23, 27, 1834).

Zetterstedt :

Insecta Lapponica, Leipzig, 1840.

Imago. — Head elongate, contracted behind. Antennæ slender, filiform and nearly as long as the head and prothorax together; the basal joint very large, the second smaller but larger than the rest. Vertex nearly plane. Eyes prominent; ocelli present in *Raphidia*, but absent in *Inocellia*. Clypeus transverse, almost four times broader than long and with the front angles rounded. Labrum small, nearly quadrate. Mandibles (**Pl. I, Fig. A b**) curved towards the tip and with two teeth on the inner side. Maxillæ (**Pl. I, Fig. A c**) short and broad with a two-jointed maxillary lobe and with a four-jointed maxillary palpus. Labium (**Pl. I, Fig. A a**) longer than broad; labial palpi three-jointed, the third joint is the longest. Prothorax sub-cylindrical, long, much narrower than the head, dilated posteriorly. The prosternum in the genus *Raphidia* only visible at the posterior end, the rest concealed by the sides of prothorax. Meso- and metathorax almost equal, transverse and broader than the prothorax.

Wings hyaline, nearly of the same shape and size; the forewing the largest. The nervation mostly similar in both pairs and very open. The costal area dilated in the middle, especially in the forewings;

the cross veins simple. The subcosta reaches the margin before the pterostigma. Radius running parallel with the subcosta to the apex, where it is usually ending in one or more furcations. In the subcostal area one or two cross veins are present in the forewing, one or none in the hindwing. Pterostigma more or less coloured, very conspicuous, circumscribed by a cross vein on each side, and in the genus *Raphidia* with one or more cross veins in the area. The radial sector furcates very soon, and the branches are forked, some twice, towards the apical margin. The bases of the radius and the media are fused for some distance, and before the middle of the wing the media furcates; its two branches emit forks to the hind margin, and these forks are again forked as in the radial sector. The cubitus is starting directly from the base of the wing and furcates soon after, especially in the hindwing. In the forewing the first cubital branch and the media are fused for a short distance; in the hindwing the first cubital branch is free, but the second fuses with the first anal vein through the middle third of its course. Besides the above mentioned cross veins a few more are present, and thereby are formed cellules, some of which are of specific value. Here shall be mentioned those which are placed between the radius and the radial sector. In *insularis* and *Ratzeburgi* the number of these is three, in the other species of *Raphidia* only two. Between the pterostigma and the first branch of the media are found three cellules in the greater part of species, f. inst. in *insularis*, but in some the number is four. In the forewing is lying a row of cellules under the media and its first branch, the number of which is three in the greater part of species, reckoned from the place, where the media and the first cubital branch are separated; in a few species there are four cellules, and in the genus *Inocellia* there are two rows. The place and length of the pterostigma in proportion to the below placed cellule is of specific value, likewise the colour of the pterostigma and the number and shape of cross veins in its area, but it may be remembered that the nervation of wings is liable to vary, and therefore no hasty conclusion should be formed from single specimens presenting unusual characters in this respect.

Legs are of moderate size; tarsi five-jointed; the third cordate and nearly concealing the fourth, which is the smallest. Claws with a broad basal part and with a much narrower, strongly curved, apical part.

Abdomen slender in the male, robust in the female; it is formed of nine segments, of which the eigth and ninth ventrally are cleft in the male to admit the insertion of the anal appendages (**Pl. I, Figs Ca, Cb**). The penis (**Pl. I, Figs. Da, Db**) is generally narrow at the base, dilated in the middle and furcated at the apex. The female is furnished with a very long and flexile ovipositor (**Pl. I, Fig. Cc**), composed of two transversally striated divisions.

Larva (Pl. 2, Fig. 8) long and slender. Head elongate, subquadrate. Antennæ three-jointed. The mouth parts (**Pl. I, Figs. Ea, Eb, Ec**) nearly as in the imago. Prothorax elongate, subquadrate and almost of same length as the head. Meso- and metathorax shorter and broader than prothorax. Legs short, tarsi two-jointed and with simple claws. Abdomen long, broadest in the middle.

The **Pupa** (Pl. 2, Fig. 9) has much likeness to the imago, and the sex is indicated.

Biology. — The imagines and larvæ are carnivorous. The larvæ live beneath bark of trees, especially coniferous trees, and feed on small insects and larvæ frequenting such places. The pupa lives in a cell formed by the larva. After the lapse of some short time it emerges from this cell, and travels until it finds a favourable place, where it remains, till the emergence of the imago takes place.

Geographical distribution of the species. — The species of *Raphididæ* are found in the palæ- and nearctic regions, one species however is found in the neotropic region.

TABLE OF GENERA

1. *Three ocelli. Prosternum mostly concealed by the sides of the prothorax. Pterostigma divided by one or more cross veins.*	1. Genus Raphidia, Linné. (Type : *R. ophiopsis*, Linné).
2. *No ocelli. Prosternum free. Pterostigma without cross veins.*	2. Genus Inocellia, Schneider. (Type : *I. crassicornis*, Schneider).

I. Genus RAPHIDIA, Linné

Raphidia. Linné, Syst. Nat. (ed. 1) (1735).
Rhaphidia. Burmeister, Handb. Ent., Bd. 2 (1839).

Characters. — Three ocelli. The sides of prothorax closing over the prosternum, and leaving the latter free in a limited space at the posterior end. The greater part of nervures, running to the apical and hind margin of wings, are forked there. Pterostigma divided by one to three cross veins. Only one row of cellules under the upper branch of media. The genitaliæ of male projecting. The descriptions of the five species, *armeniaca*, *corsica*, *bavaria*, *cyprica* and *taurica*, given by Hagen, are very short and uncomplete; he only gives descriptions of the appendices anales, and he does not give other informations as to localities than those, which the names of species indicate.

PALÆARCTIC SPECIES

1. *R. adanana*, Albarda (1891). — Asia Minor, Beyroot, Akbès.
   Rhaphidia adanana, ♀, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 138, pl. 7, fig. 20 (1891).
   Raphidia adanana, ♂, Navás, Ann. Soc. Scientif. Brux., p. 4 (sep.) (1909).
2. *R. Aloysiana*, Costa (1855). — **Pl. 2, Fig. 12.** — Italy.
   Raphidia Aloysiana, ♀, Costa, Fauna Regno di Napoli, Raphidiidei, p. 4, pl. 12, fig. 3 (1855).
   Rhaphidia Aloysiana (Costa), Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 133, pl. 7, fig. 18 (1891).
3. *R. armeniaca*, Hagen (1867). — ?
   Raphidia armeniaca, Hagen, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 5, p. 497 (1867).
4. *R. bavaria*, Hagen (1867). — ?
   Raphidia bavaria, Hagen, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 5, p. 497 (1867).
5. *R. baetica*, Rambur (1842). — **Pl. 2, Fig. 6.** — Spain.
   Raphidia baetica, Rambur, Hist. natur. Insectes, Névroptères, p. 437 (1842).
   Raphidia baetica (Rambur), Pictet, Névropt. d'Espagne, p. 54, pl. 5, fig. 10 et 12 (nec fig. 13 et 15) (1865).
   Rhaphidia baetica (Rambur), Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 127, pl. 6, fig. 16 (1891).
6. *R. caucasica*, Petersen (1913). — Caucasus.
   Raphidia caucasica, Petersen, Mitteil. Kaukas. Mus. Bd. 7, p. 8, fig. 1 & 2 (1913).
7. *R. cognata*, Rambur (1842). — England, Holland, Belgium, France, Spain, Corsica, Italy, Carinthia, Dalmatia.
   Raphidia cognata, Rambur, Hist. natur. Insectes, Névroptères, p. 438 (1842).
   Raphidia cognata (Rambur), Pictet, Névropt. d'Espagne, p. 53 (nec pl. 5, fig. 7-9) (1865).
   Raphidia cognata (Rambur), Hagen, Trans. Ent. Soc Lond. Vol. 5, p. 497 (1867).
   Raphidia cognata (Rambur), Mac Lachlan, Brit. Neuroptera-Planipennia, p. 159, pl. 9, fig. 1 (1868).
   Rhaphidia cognata (Rambur), Meyer-Dür, Neuropt. d. Schweiz, p. 356 (1875).

Rhaphidia cognata (Rambur), Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 135, pl. 7, fig. 19 (1891).
Raphidia affinis, Stephens (ex parte), Ill. Brit. Ent. Vol. 5, p. 131 (1836).
Raphidia confinis, ♂, Stephens, ibidem.
Rhaphidia xanthostigma, Schneider, Monogr. gen. Raphid., pl. 3, fig. *a* et *d* (1843).
Raphidia colubroides, Costa, Fauna Nap. Neur. Rafid., p. 5, pl. 12, fig. 4 (1855).

8. *R. corsica*, Hagen (1867). — ?
Raphidia corsica, Hagen, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 5, p. 496 (1867).

9. *R. cyprica*, Hagen (1867). — ?
Raphidia cyprica, Hagen, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 5, p. 498 (1867).

10. *R. etrusca*, Albarda (1891). — Italy.
Rhaphidia etrusca, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 113, pl. 5, fig. 10 (1891).

11. *R. flavipes*, Stein (1863) — **Pl. 2, Fig. 5.** — Germany, Bohemia, Austria, Hungaria, Switzerland, Sicily, Balkan peninsula, Asia Minor.
Raphidia flavipes, Stein, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 7, p. 416 (1863).
Rahphidia flavipes (Stein), Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 110, pl. 4, fig. 9 (1891).
Raphidia flavipes (Stein), Klapalek, Természetrajzi Füzetek, Vol. 22, p. 439 (1899).
Raphidia ophiopsis, var. *e*, Schummel, Versuch, etc., p. 11 (1832).
Rhaphidia affinis, Schneider, Monog. gen. Raphid. etc. p. 73, pl. 3, fig. *f* et *g* (nec Stephens) (1843).
Raphidia affinis (Schneider), Hagen, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 5, p. 496 (1867).
Raphidia affinis (Schneider), Brauer, Neuropt. Europa's, p. 15 (1876).
Raphidia affinis (Schneider), Rostock, Neuropt. Germ., p. 113 (1888).
Raphidia baetica, Brauer & Löw, Neuropt. Austr., p. 53 (nec Rambur) (1857).
Raphidia baetica, Meyer-Dür, Neuropt. Schweiz, p. 356 (1875).

12. *R. Harmandi*, Navás (1909). — Japan.
Raphidia Harmandi, Navás, Ann. Soc. Scientif. Brux., p. 2 (sep.), fig. 1 (1909).

13. *R. insularis*, Albarda (1891). — **Pl. 1, Figs. Ba & Bb.** — Sicily, Corsica.
Rhaphidia insularis, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 117, pl. 5, fig. 12 (1891).
Raphidia insularis, Petersen, Ent. Medd. Köbenh. Bd. 10, p. 26 (1913).

14. *R. ligurica*, Albarda (1891). — Italy.
Rhaphidia ligurica, ♂, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 140, pl. 8, fig. 21 (1891).

15. *R. longicauda*, Stein (1863). — Greece.
Raphidia longicauda, ♀ Stein, Berl. Ent. Zeitschr. Vol 7, p. 416 (1863).
Rhaphidia longicauda (Stein), Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 98, pl. 3, fig. 4 (1891).
Raphidia longicauda, ♂, (Stein), Klapálek, Bull. intern. Acad. Scienc. Bohême (1901).

16. *R. maculicollis*, Stephens (1836). — **Pl. 2, Fig. 10.** — England, Holland, Belgium, Spain, Portugal, Algiers.
Raphidia maculicollis, Stephens, Ill. Brit. Ent. Vol. 6, p. 131 (1836).
Raphidia maculicollis (Stephens), Mac Lachlan, Brit. Neur. Plan., p. 100, pl. 9, fig. 2 (1868).
Raphidia maculicollis (Stephens), Navas, Ann. Soc. Scientif. Brux., p. 4 (sep.) (1900).
Rhaphidia maculicollis (Stephens), Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 124, pl. 6, fig. 15 (1891).
Raphidia affinis, Stephens, l. c. (ex parte).
Raphidia hispanica, Rambur, Hist. natur. Insectes Névropt. p. 438 (1842).
Raphidia hispanica (Rambur), Schneider, Stett. Ent. Zeitschr. p. 255 (1845).
Raphidia hispanica (Rambur), Pictet, Nevropt. Espagne, p. 52, pl. 5, fig. 1-6 (1865).
Raphidia hispanica (Rambur), Hagen, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 5, p. 496 (1867).

17. *R. major*, Burmeister (1839). — **Pl. 1, Fig. 1.** — North, Central & East Europe.
Rhaphidia major, Burmeister, Handb. Ent. Vol. 2, p. 964 (1839).
Rhaphidia major (Burmeister), Schneider, Monogr. gen. Rhaphid. p. 70, pl. 4, fig. *g*, *h* et *i* (1843)

Rhaphidia major (Burmeister), Ratzeburg, Forstinsekten, Vol. 3, p 254 (1844).
Rhaphidia major (Burmeister), Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 95, pl. 3, fig. 3 (1891).
Raphidia notata (nec Fabricius), Saint-Fargeau & Serville, Encycl. Méth. Vol. 10, p. 269 (1825).
Raphidia notata, Stein, Isis von Oken, p. 99 (1837).
Raphidia notata, Brauer & Löw, Neuropt. Austr. p. 53, fig. 100 (1859).
Raphidia notata, Hagen, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 5, p 498 (1867).
Rhaphidia notata, Burmeister, Handb Ent. Vol. 2, p. 964 (1839).
Rhaphidia notata, Meyer-Dür, Neuropt. Schweiz, p. 357 (1875).
Raphidia laticeps, Wallengren, Skand. Neuropt. Plan. p. 62 (1871).
Raphidia laticeps (Wallengren), Brauer, Neuropt. Europa's, p. 15 (1876).
Raphidia laticeps (Wallengren), Rostock, Neuropt. germ. p. 114 (1888).
Raphidia laticeps (Wallengren), Petersen, Ent. Medd., p. 46 (1906).
Raphidia laticeps (Wallengren), Mjöberg, Ent. Tidskr. p. 157 (1909).

18. *R. microstigma*, Stein (1863). — Greece.

Raphidia microstigma, Stein, Berl. Ent. Zeitschr. Vol. 7, p. 417 (1863).
Rhaphidia microstigma (Stein), Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 108, pl. 4, fig. 8 (1891).

19. *R. notata*, Fabricius (1781). — **Pl. 2, Fig. 2.** — Europe, except the Iberian and the Balkan peninsula.

Raphidia notata, Fabricius, Spec. Insect. Vol. 1, p. 402 (1781).
Raphidia notata, Fabricius, Mant Insect. Vol. 1, p. 251 (1787).
Raphidia notata (Fabricius), Schummel, Versuch. Schles. Art. Gatt. Rhapidia, p. 13, fig. 3*b* et 3*c* (1832).
Raphidia notata (Fabricius), Rambur, Hist. nat. Insectes Névropt. p. 436 (1842).
Raphidia notata (Fabricius), Mac Lachlan, Brit. Neuropt. Plan. p. 155, pl. 8, fig. 3 (1868).
Raphidia notata (Fabricius), Wallengren, Skand. Neur. Plan. p. 61 (1871).
Raphidia notata (Fabricius), Brauer, Neuropt. Europa's, p. 15 (1876).
Raphidia notata (Fabricius), Rostock, Neuropt. Germ. p. 113 (1888).
Rhaphidia notata (Fabricius), Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 91, pl. 2, fig. 2 (1891).
Raphidia notata (Fabricius), Reuter, Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica, p. 30 (sep.) (1894).
Raphidia notata (Fabricius), Petersen, Ent. Medd. (Köbenh.) p. 45 (1906).
Raphidia notata (Fabricius), Mjöberg, Ent. Tidskr. p. 157, fig. 40 (1909).
Raphidia ophiopsis (nec Linné), Curtis, Brit. Ent. pl. 37 (1824).
Raphidia ophiopsis, Stephens, Illustr. Brit. Ent. Vol. 6, p. 130, pl. 31, fig. 1 (1836).
Raphidea megacephala, Stephens, ibidem (1836).
Rhaphidia media, Burmeister, Handb. Ent. Vol. 2, p. 964 (1839).
Rhaphidia media, Schneider, Monogr. gen. Rhaphid. p. 76, pl. 4, fig. *a-f* et pl. 5, fig. *a* (1843).
Rhaphidia media, Schneider, Stett. Ent. Zeit. p. 252 (1845).
Rhaphidia media, Ratzeburg, Forstinsekten, Vol. 3, p. 254, pl. 16, fig. 5 (1844).
Rhaphidia media, Meyer-Dür, Neur. d. Schweiz, p. 355 (1875).
Raphidia media, Hagen, Stett. Ent. Zeit. p. 184 (1844).
Raphidia media, Hagen, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 5, p. 495 (1867).
Raphidia media, Brauer & Löw, Neuropt. Austr. p. 53, fig. 101 (1857).
Raphidia media, Wallengren, Oefv. Kongl. Vet. Akad. Förhandl. p. 16 (1863).

20. *R. nigricollis*, Albarda (1891). — Francfurt am Main.

Rhaphidia nigricollis, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 142, pl. 8, fig. 22 (1891).

21. *R. ophiopsis*, Linné (1758). — **Pl. 2, Fig. 4.** — Europe, Mingrélie, Syria, Caucasus, Mesopotamia.

Raphidia ophiopsis, Linné, Syst. Nat. (ed. 10), Vol. 1, p. 552 (ex parte) (1758).
Raphidia ophiopsis, Linné, Faun. Suec. (ed. 2), p. 385 (ex parte) (1761).
Raphidia ophiopsis, Linné, Syst. Nat. (ed. 12), Vol. 1, p. 916 (ex parte) (1767).
Raphidia ophiopsis (Linné), Schummel, Versuch. Schles. Art. Gatt. Rhaphidia, p. 10, fig. 1 (1832).
Raphidia ophiopsis (Linné), Percheron, Mag. Zool. Vol. 3, n. 66, fig. 3*a* (1833).
Raphidia ophiopsis (Linné), Stein, Isis von Oken, p. 90 (1837).

Raphidia ophiopsis (Linné), Rambur, Hist. nat. Ins. Névroptères, p. 439 (1842).
Raphidia ophiopsis (Linné), Costa, Faun. Nap. Neur. Rafid. p. 3, pl. 12, fig. 2 (1855).
Raphidia ophiopsis (Linné), Brauer & Löw, Neuropt. Austr. p. 53 (1857).
Raphidia ophiopsis (Linné), Wallengren, Skand. Neur. Planip. p. 63 (1871).
Raphidia ophiopsis (Linné), Hagen, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 5, p. 494, fig. 1 (1867).
Raphidia ophiopsis (Linné), Girard, Traité d'Entom. Vol. 2, p. 504, pl. 64, fig. 2 (1876).
Raphidia ophiopsis (Linné), Rostock, Neur. Germ. p. 114 (1888).
Raphidia ophiopsis (Linné), Reuter, Acta Soc. pro Faun. et Flor. Fennica, p. 30 (sep.) (1894).
Raphidia ophiopsis (Linné), Mjöberg, Ent. Tidskr. p. 158, fig. 41 (1909).
Rhaphidia ophiopsis (Linné), Burmeister, Handb. Ent. Vol. 2, p. 963 (1839).
Rhaphidia ophiopsis (Linné), Schneider, Monogr. gen. Rhaphid. p. 68, pl. 2, fig. *a* et *b* (1843).
Rhaphidia ophiopsis (Linné), Ratzeburg, Forstinsekten, Vol. 3, p. 253 (1844).
Rhaphidia ophiopsis (Linné), Meyer-Dür Neuropt. Schweiz, p. 357 (1875).
Rhaphidia ophiopsis (Linné), Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 104, pl. 4, fig. 7 (1891).

22. *R. pilicollis*, Stein (1863). — Greece.
Raphidia pilicollis, ♀, Stein, Berl. Ent. Zeitschr. p. 415 (1863).
Rhaphidia pilicollis, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 100, pl. 3, fig. 5 (1891).
Raphidia pilicollis, ♂, Klapálek, Bull. intern. Acad. Sciences de Bohême, p. 5 (sep.) (1901).

23. *R. pontica*, Albarda (1891). — Asia Minor, Siwas, Amasia, Boz-Dagh.
Rhapidia pontica, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 102, pl. 4, fig. 6 (1891).

24. *R. Ratzeburgi*, Brauer (1876). — France, Alsace, Switzerland, Saxony, Austria.
Raphidia Ratzeburgi, Brauer, Neuropt. Europa's, p. 15 (1876).
Rhaphidia Ratzeburgi, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 115, pl. 5, fig. 11 (1891).
Raphidia Schneideri (nec Ratzeburg), Brauer & Löw, Neuropt. Austr. p. 53 (1857).
Rhaphidia Schneideri, Meyer-Dür, Neuropt. Schweiz, p. 356 (1875).

25. *R. rhodopica*, Klapálek (1894). — Bulgaria.
Raphidia rhodopica, ♂, Klapálek, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 489, pl. 10, fig. 1-4 (1894).

26. *R. Schneideri*, Ratzeburg (1844). — Pomerania, France, Switzerland, Greece.
Rhaphidia Schneideri, Ratzeburg, Fortinsekten, Vol. 3, p. 254 (1844).
Rhaphidia Schneideri, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 120, pl. 6, fig. 13 (1891).
Raphidia Schneiderii, Hagen, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 5, p. 493, fig. 3 (1867).
Raphidia xanthostigma, Girard, Ann. Soc. Ent. France. Vol. 4, p. 6 (1864).

27. *R. sericea*, Albarda (1891). — Europe, locality ?
Rhaphidia sericea, ♀, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 122, pl. 6, fig. 14 (1891).

28. *R. taurica*, Hagen (1867). — ?
Raphidia taurica, Hagen, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 5, p. 497 (1867).

29. *R. xanthostigma*, Schummel (1832). — Pl. 2, Fig. 8 (Larva) et Fig. 9 (Pupa). — Europe, Caucasus, Sibiria.
Raphidia xanthostigma, Schummel, Versuch, Schles. Art. Gatt. Raphidia, p. 12, fig. 2, *a* et *b* (1832).
Raphidia xanthostigma, Stein, Isis von Oken, p. 90 (1837).
Raphidia xanthostigma, Brauer & Löw, Neuropt. Austr. p. 53 (1857).
Raphidia xanthostigma, Wallengren, Skand. Neur. Planip. p. 64 (1871).
Raphidia xanthostigma, Hagen, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 5, p. 495, fig. 2 (1867).
Raphidia xanthostigma, Mac Lachlan, Brit. Neur. Planip. p. 157, pl. 8, fig. 1 (1868).
Raphidia xanthostigma, Girard, Traite l'Entom. Vol. 2, p. 504 (18[illegible]).

Raphidia xanthostigma, Rostock, Neur. Germ. p. 114 (1888).
Raphidia xanthostigma, Reuter, Acta Soc. pro Faun. et Flor. Fenn. Vol. 9, p. 30 (1894).
Raphidia xanthostigma, Petersen, Ent. Medd. (Köbenh.) p. 46 (1906).
Raphidia xanthostigma, Mjöberg, Ent. Tidskr. p. 158, fig. 42 (1909).
Rhaphidia xanthostigma, Burmeister, Handb. Entom. Vol. 2. p. 963 (1839).
Rhaphidia xanthostigma, Schneider, Monogr. gen. Rhaphidia, p. 71 (1843) (nec fig. pl. 3 *a* et *b*).
Rhaphidia xanthostigma, Ratzeburg, Forstinsekten, Vol. 3, p. 254 (1844).
Rhaphidia xanthostigma, Meyer-Dür, Neur. der Schweiz, p. 356 (1875).
Rhaphidia xanthostigma, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 130, pl. 7, fig. 17 (1891).
Raphidia ophiopsis, Linné, Syst. Nat. (ed. 10), Vol. 1, p. 552 (ex parte) (1758).
Raphidia ophiopsis, Linné, Faun. Suec. (ed. 2), p. 385 (ex parte) (1761).
Raphidia ophiopsis, Linné, Syst. Nat. (ed. 12), Vol. 2, p. 916 (ex parte) (1767).
Raphidia ophiopsis, Fabricius, Spec. Ins. Vol. 1, p. 251 (1787).
Raphidia Londinensis, Stephens, Ill. of Brit. Ent. Vol. 6, p. 130 (1836).
Raphidia affinis, Stephens, ibidem (ex parte).
Raphidia confinis, ♀, Stephens, ibidem, p. 131.
Raphidia Schummeli, Girard, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 4, p. 673 (1864).
Raphidia cognata, Pictet, Neuropt. d'Espagne, pl. 5, fig. 9 (1865).

NEARCTIC SPECIES

30. *R. adnixa*, Hagen (1861). — United States.
Raphidia adnixa, Hagen, Synops. Neuropt. North America, p. 195 (1861).
Raphidia adnixa, Banks, Cat. Neuropt. Ins. U. S. p. 22 (1907).
Raphidia adnixa, Banks Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 37, p. 339, pl. 11, fig. 7 (1911).
Rhaphidia adnixa, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 146, pl. 9, fig. 26 (1891).

31. *R. arizonica*, Banks (1911). — Arizona.
Raphidia arizonica, Banks, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 37, p. 338, pl. 11, fig. 8 (1911).

32. *R. assimilis*, Albarda (1891). — **Pl. 2, Fig. 1.** — Colorado.
Rhaphidia assimilis, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 144, pl. 8, fig. 23 (1911).
Raphidia assimilis, Banks, Cat. Neuropt. Ins. U. S. p. 22 (1907).
Raphidia assimilis, Banks, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 37, p. 339, pl. 11, fig. 5 (1911).

33. *R. astuta*, Banks (1911). — Southern California.
Raphidia astuta, Banks, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 37, p. 338 (1911).

34. *R. australis*, Banks (1895). — Mexico.
Raphidia australis, Banks, Proc. Calif. Acad. Sc. Vol. 2, p. 515 (1895).

35. *R. bicolor*, Albarda (1891). — Colorado.
Rhaphidia bicolor, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 152, pl. 9, fig. 24 (1891).
Raphidia bicolor, Banks, Cat. Neuropt. Ins. U. S. p. 22 (1907).
Raphidia bicolor, Banks, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 37, p. 339, pl. 11, fig. 9 (1911).

36. *R. distincta*, Banks (1911). — **Pl. 2, Fig. 11.** — California.
Raphidia distincta, Banks, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 37, p. 338, pl. 11, fig. 1 et 6 (1911).

37. *R. minuta*, Banks (1903). — Arizona, New Mexico.
Raphidia minuta, Banks, Proc Ent. Soc. Wash. Vol. 5, p. 239, pl. 4, fig. 7 (1903).
Raphidia minuta, Banks, Cat. Neuropt. Ins. U. S. p. 22 (1907).
Raphidia minuta, Banks, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 37, p. 339, pl. 11, fig. 2 et 10 (1911).

38. *R. oblita*, Hagen (1861). — **Pl. 2, Fig. 7.** — United States.
Raphidia oblita, Hagen, Syn. Neuropt. North America, p. 195 (1861).
Raphidia oblita, Banks, Cat. Neuropt. U. S. p. 22 (1907).

Raphidia oblita, Banks, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 37, p. 339, pl. 11, fig. 3 (1911).
Rhaphidia oblita, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 149, pl. 9, fig. 25 (1891).

39. *R. occulta*, Banks (1905). — United States.
Raphidia occulta, Banks, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 32, p. 4 (1905).
Raphidia occulta, Banks, Cat. Neuropt. Ins. U. S. p. 22 (1907).
Raphidia occulta, Banks, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 37, p. 339, pl. 11, fig. 4 (1911).

NEOTROPIC SPECIES

40. *R. Herbsti*, Petersen (1912). — Chile.
Raphidia Herbsti, ♂, Petersen, Ent. Mitteil. Berlin, p. 273, fig. 7 (1912).

2. Genus INOCELLIA, Schneider

Inocellia. Schneider, Monographia generis Rhaphidiæ Linnæi, p. 32 (1843).

Characters. — No ocelli. Prosternum free. Some of the nervures, running to the apical margin of the wing, are forked there. Pterostigma without cross veins. Two rows of cellules under the upper branch of the media. The genitaliæ of the male not very projecting, hardly visible.

PALÆARCTIC SPECIES

1. *I. crassicornis*, Schummel (1832). — Pl. 2, Fig. 3. — Sweden, Saxony, Westphalia, Silesia, Hungary, Italy, Syria, Sibiria, Japan.
Raphidia crassicornis, Schummel, Versuch. Schles. Art. Raphidia, p. 15, fig. *a*, *b* et *c*.
Raphidia crassicornis, Percheron, Mag. de Zool. Vol. 3, n. 66, fig. 4 (1833).
Raphidia crassicornis, Stein, Isis von Oken, p. 100 (1837).
Rhaphidia crassicornis, Burmeister, Handb. Ent. Vol. 2, p. 964 (1839).
Inocellia crassicornis, Schneider, Monogr. gen. Raphid. p. 89, pl. 7 (1843).
Inocellia crassicornis, Costa, Faun. Nap. Neur. Rafid. p. 7, pl. 12, fig. 5 (1855).
Inocellia crassicornis, Brauer & Low, Neur. Austr. p. 54 (1857).
Inocellia crassicornis, Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 174 (1875).
Inocellia crassicornis, Girard, Traité d'Ent. Vol. 2, p. 506 (1876).
Inocellia crassicornis, Rostock, Neuropt. Germ. p. 114 (1888).
Inocellia crassicornis, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 160, pl. 10, fig. 28 (1891).
Inocellia crassicornis, Borg, Ent. Tidskr. p. 175 (1901).
Inocellia crassicornis, Mjöberg, ibidem, p. 150 (1909).

2. *I. Braueri*, Albarda (1891). — Europe merid. without indication of locality.
Inocellia Braueri, ♀, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 165, pl. 11, fig. 30 (1891).

3. *I. Maclachlani*, Albarda (1891). — Sardinia, Corsica.
Inocellia Maclachlani, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 162, pl. 10, fig. 29 (1891).
Raphidia crassicornis (nec Schummel), Rambur, Hist. nat. Ins. Neuropt. p. 430 (1842).

NEARCTIC SPECIES

4. *I. inflata*, Hagen (1861). — United States.
Raphidia inflata, Hagen, Syn. Neuropt. North America, p. 196 (1861).

Inocellia inflata, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 167, pl. 11, fig. 31 (1891).
Inocellia inflata, Banks, Cat. Neuropt. U. S. p. 22 (1907).

5. *I. Hageni*, Albarda (1891). California.
Inocellia Hageni, ♀, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 171, pl. 11, fig. 33 (1891).
Inocellia Hageni, Banks, Cat. Neuropt. U. S. p. 22 (1907).

6. *I. longicornis*, Albarda (1891). California.
Inocellia longicornis, ♂, Albarda, Tijdschr. v. Ent. Vol. 34, p. 169, pl. 11, fig. 32 (1891).
Inocellia longicornis, Banks, Cat. Neuropt. U. S. p. 22 (1907).

INDEX OF GENERA AND SPECIES

(Synonyms in *italics*)

EXPLANATION OF PLATES

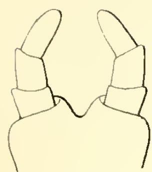
Plate 1

Fig. 1. *Raphidia major*, Burmeister, ♀.
— A. *Raphidia xanthostigma*, Schummel.
Aa Labium, seen from below; *Ab* right mandible, seen from above; *Ac* right maxilla, seen from below.
— B. *Raphidia insularis*, Albarda.
Ba Forewing; *Bb* hindwing — *c* = costa; *sc* = subcosta; *r* = radius; *sr* = radial sectors; *m* = media; *cu* = cubitus; *a* = anal veins.
— C. *Raphidia xanthostigma*, Schummel.
Anal parts of ♂, *Ca* seen from below (apical part of penis cut off); *Cb* seen from side.
Anal parts of ♀, *Cc* seen from side (apical part of ovipositor cut off).
— D. *Raphidia xanthostigma*, Schummel.
Da Penis, seen from side; *Db* seen from below.
— E. Larva of *Raphidia* sp.
Ea left mandible, seen from below; *Eb* left maxilla, seen from below; *Ec* labium, seen from below.

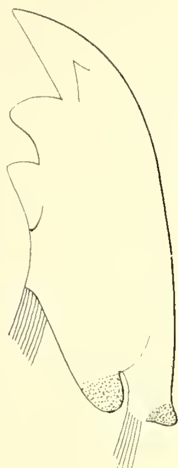
Plate 2

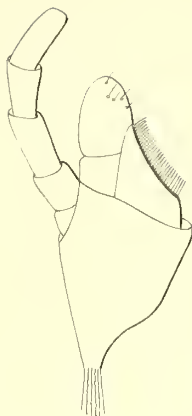
Fig. 1. *Raphidia assimilis*, Albarda, right forewing.
— 2. *Raphidia notata*, Fabricius, ♂.
— 3. *Inocellia crassicornis*, Schummel, ♀.
— 4. *Raphidia ophiopsis*, Linné, left forewing.
— 5. *Raphidia flavipes*, Stein, left forewing.
— 6. *Raphidia baetica*, Rambur, left forewing.
— 7. *Raphidia oblita*, Hagen, left forewing.
— 8. *Raphidia anthostigma*, Schummel, larva.
— 9. *Raphidia xanthostigma*, Schummel, pupa.
— 10. *Raphidia maculicollis*, Stephens, right forewing
— 11. *Raphidia distincta*, Banks, right forewing.
— 12. *Raphidia Aloysiana*, Costa, right forewing.

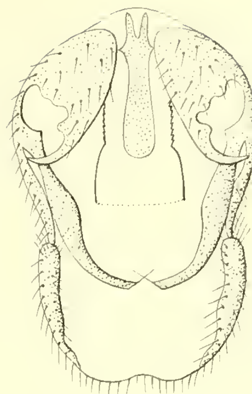
Silkeborg (Denmark), 15. November 1913.

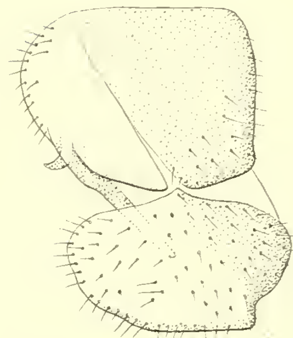


Raphidia xanthostigma

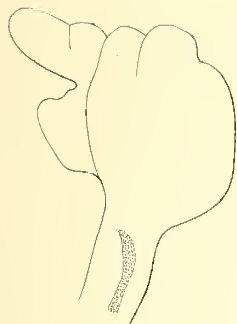




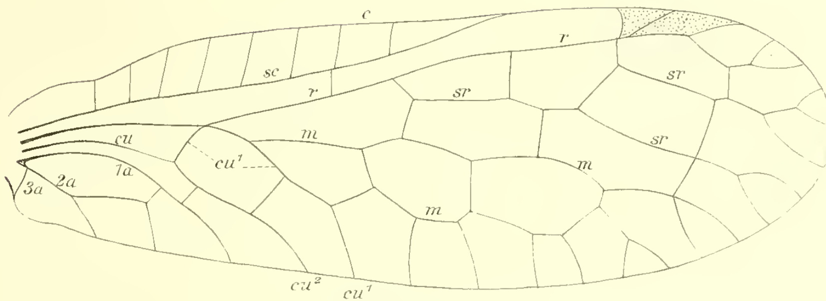




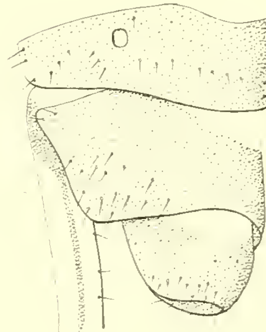
Raphidia xanthostigma

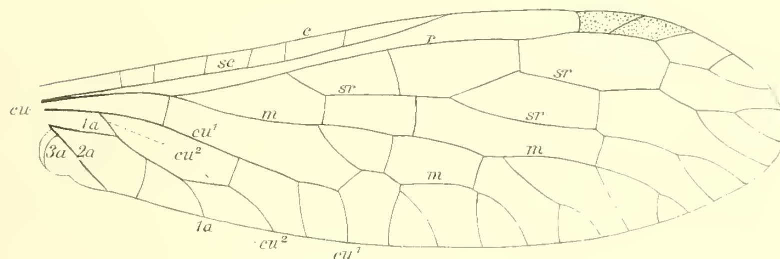


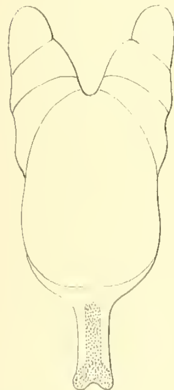
Raphidia xanthostigma

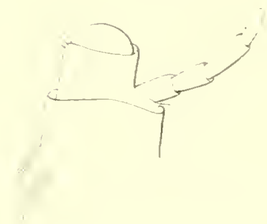


Raphidia insularis



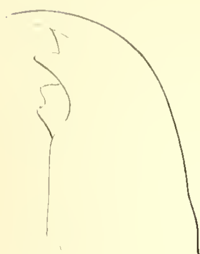






Larva of Raphidia





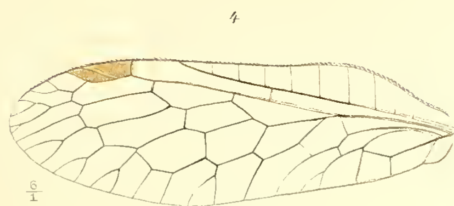


Raphidia major

FAM. RAPHIDIDÆ

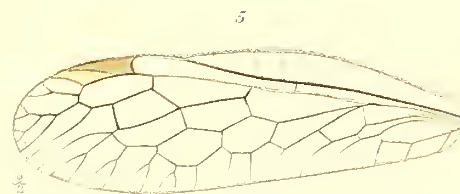
1

4



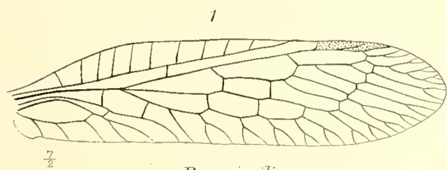
R. ophiopsis

5



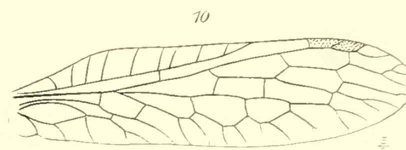
R. flavipes

1



R. assimilis

10

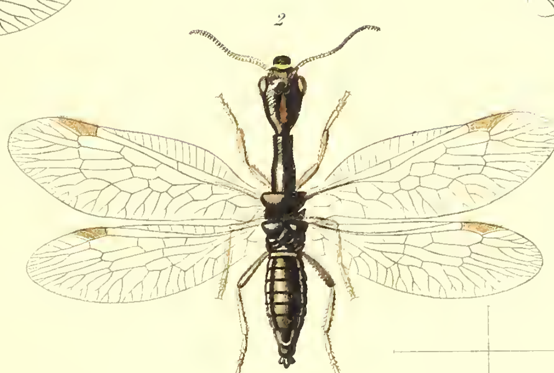


R. maculicollis

9



2

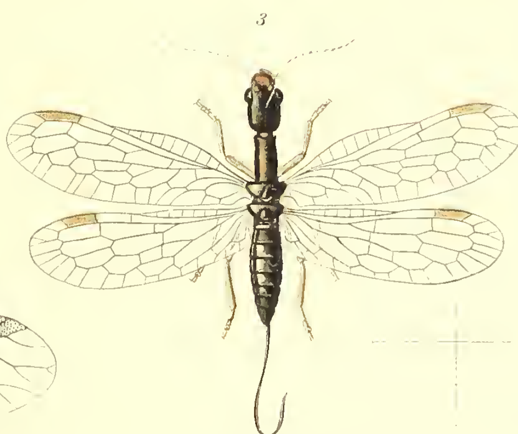


Raphidia notata ♂

8

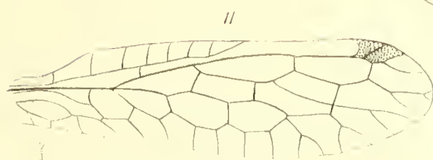


3



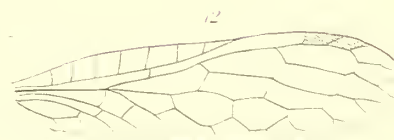
Inocellia crassicornis ♀

11



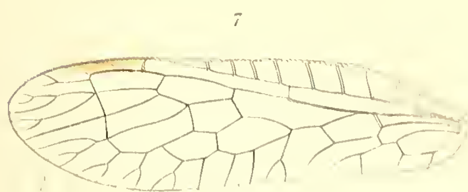
R. distincta

12



R. aloys [illegible]

7



R. oblita

6



R. [illegible]

FAM. RAPHIDIDÆ.

155

ODONATA

FAM. LIBELLULIDÆ

SUBFAM. CORDULINÆ

ODONATA

FAM. LIBELLULIDÆ

SUBFAM. CORDULINÆ

par René MARTIN

AVEC 3 PLANCHES COLORIÉES



La famille des *Libellulidae* se divise en deux sous-familles : celle des *Libellulinae* et celle des *Cordulinae*. La première renferme un très grand nombre de genres et beaucoup d'espèces, tandis que la seconde est bien moins nombreuse, comme genres et comme espèces. Les insectes que contient cette seconde sous-famille, les Cordulines, ont, en général, un facies très particulier qui les sépare nettement des Libellulines, mais quand on veut établir les caractères propres à chacun des deux groupes, il est assez difficile de s'exprimer très clairement, parce que ces caractères ne sont pas toujours absolument tranchés.

Le caractère le plus frappant ne s'applique qu'au sexe mâle et encore n'est-il pas tout à fait général. Tandis que chez toutes les Libellulines, le mâle a le bord anal des ailes inférieures arrondi, ce bord anal est excavé ou angulaire chez les mâles des Cordulines, comme il l'est chez les mâles des Gomphines et des Æschnines, sauf chez deux genres de *Cordulines*, *Hemicordulia* et *Idomacromia*, où il est arrondi comme chez les Libellulines. Mais ces deux genres ayant un facies particulier ne peuvent être confondus avec aucun genre de Libelluline.

Les caractères de la sous-famille des *Cordulinae* sont les suivants :

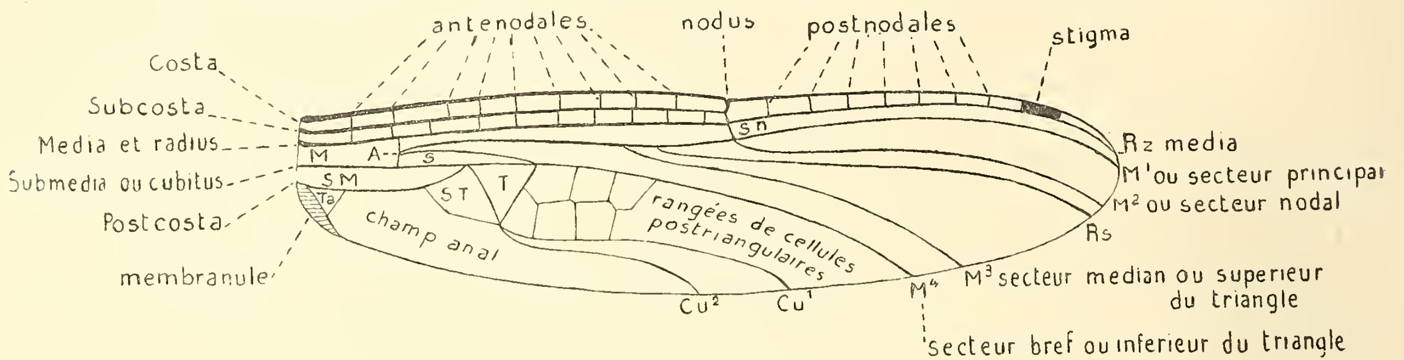
Réticulation du bord anal des ailes inférieures, en règle générale, différente dans les deux sexes. Yeux renflés, contigus, portant vers les tempes un petit prolongement sinueux ou graniforme. Tête plutôt globuleuse. Presque toujours un pinceau de poils à l'extrémité des fémurs antérieurs en dehors, à peu près toujours la dernière nervule anténodale prolongée dans l'espace sous-costal.

Chez les mâles, des oreillettes aux côtés du second segment de l'abdomen, les tibias antérieurs bordés par une petite lamelle. Le bord anal des ailes inférieures toujours angulaire, excavé ou droit

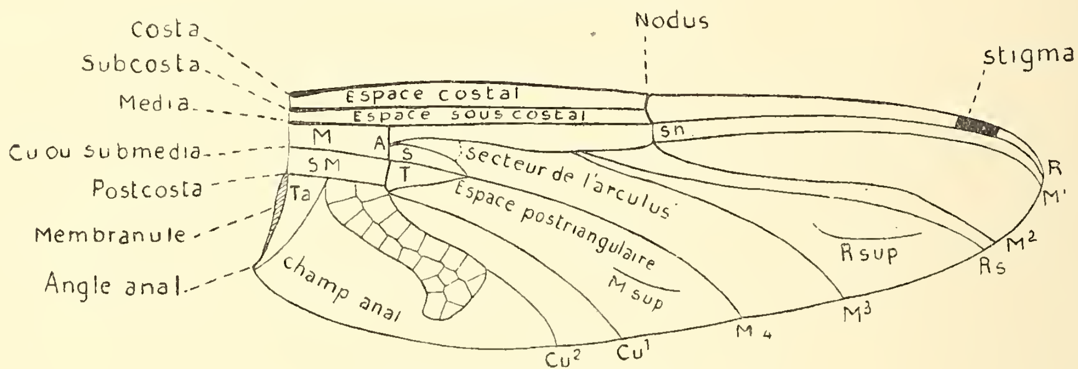
(excepté dans les genres *Hemicordulia* et *Idomacromia*) et la réticulation qui le borde offrant un triangle adossé à la membranule.

L'espace médian est toujours libre, sauf dans les genres *Synthemis*, *Idomacromia* et *Neurocordulia*.

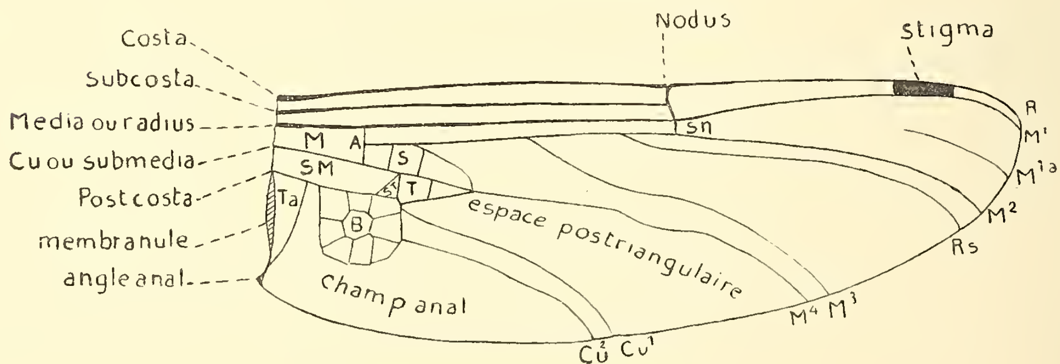
Les espaces sous-médian et hypertrigonal sont libres, sauf dans les genres *Idomacromia*, *Pentathemis*,



Aile supérieure (**Cordulini**)



Aile inférieure (**Cordulini**)



Aile inférieure (**Macromini**)

M espace médian, SM espace sous-médian, A arculus, SN sous-nodus, S supratriangle ou espace supratriangulaire.
T triangle ou triangle discoïdal, ST sous-triangle ou triangle interne, B boucle anale.
Ta triangle anal, M^3-M^4 secteurs de l'arculus.
Msup. supplément médian, Rsup. supplément radial.

Æschnosoma, *Libellulosoma* et dans le groupe des *Macromia*. Et l'espace sous-médian est dit « libre », même quand il contient la nervule basale normale et la nervule constituant le sous-triangle.

L'espace postrigonal a régulièrement deux rangs de cellules, mais dans le genre *Platycordulia* il en a normalement trois rangs, et il n'a qu'un seul rang dans la plupart des genres australiens et dans trois ou quatre autres genres.

D'une façon générale, la sous-famille a des représentants dans toutes les grandes régions du globe. Sur environ 176 espèces décrites, la région australienne comprend 48 espèces avec neuf genres spéciaux, la région néarctique 45 espèces avec six genres spéciaux, la région éthiopienne 25 espèces avec cinq genres spéciaux, la région paléarctique 19 espèces (8 européennes) avec deux genres spéciaux, la région néotropicale 13 espèces avec quatre genres spéciaux.

La sous-famille se partage en deux grands groupes naturels : les *Macromini* et les *Cordulini;* de plus, pour la commodité de la classification, les *Cordulini* peuvent se partager en trois sous-groupes ou divisions.

Il y a peu de temps encore, le principal caractère admis pour différencier les *Cordulini* et les *Macromini* était le suivant :

Dans tous les genres du groupe *Macromini*, on considérait que les espaces sous-médian et hypertrigonal sont traversés ou réticulés et les secteurs de l'arculus bien soudés à leur naissance, tandis que les *Cordulini* comprenaient toutes les espèces ayant les espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres, la position des secteurs de l'arculus étant variable. D'après ce système, les quatre genres *Idionyx, Idomacromia*, *Æschnosoma* et *Libellulosoma* faisaient partie des *Macromini*.

Aujourd'hui, les auteurs sont d'accord pour baser le système de la classification d'entre les *Cordulini* et les *Macromini* sur la forme et la réticulation de la boucle anale des ailes inférieures. Dans ce système, certainement préférable à l'autre, les groupes sont composés des mêmes genres que dans le système précédent, à l'exception des quatre genres plus haut cités, qui doivent être réunis aux *Cordulini*, parce que, s'ils ont les espaces sous-médian et hypertrigonal réticulés comme les *Macromini*, ils ont la boucle anale allongée et formée comme chez les *Cordulini*.

Un savant entomologiste, M. Tillyard, voudrait qu'on allât plus loin encore : on devrait, d'après lui, former un troisième grand groupe, les *Synthemini*, détachés des *Macromini*, caractérisé par l'espace médian réticulé et qui comprendrait le genre *Synthemis*, divisé lui-même en plusieurs genres.

Nous admettons ici d'abord la division en deux grands groupes, les *Macromini*, caractérisés par la boucle anale courte, de forme compacte, plus ou moins arrondie, ovale ou carrée, sans bisecteur distinct; par le secteur inférieur de l'arculus des supérieures (M^4) largement divergent d'avec la branche cubitale Cu^1, Cu^1 étant fortement courbé ; par les secteurs de l'arculus M^3 et M^4 convergents ou à peine divergents au bout; par le triangle discoïdal des inférieures toujours placé bien au delà du niveau de l'arculus; par la réticulation des espaces sous-médian et hypertrigonal qui existe toujours.

Et les *Cordulini* caractérisés par la boucle anale longue ou très longue, parfois à bout non élargi, le plus souvent à bout élargi en forme de bas ou de botte, avec un bisecteur bien marqué (cette boucle peu longue et atrophiée chez *Gomphomacromia*, nulle chez *Cordulephya*); par le secteur inférieur de l'arculus des supérieurs (M^4) convergent, parallèle ou à peine divergent d'avec la branche cubitale Cu^1 : par les espaces sous-médian et hypertrigonal libres, excepté dans les genres *Idionyx*. *Idomacromia*. *Æschnosoma*, *Libellulosoma* et *Pentathemis*, qui ont ces espaces plus ou moins réticulés comme les *Macromini*, mais ont en même temps la boucle anale bien allongée, avec bisecteur nettement marqué.

Si, pour la commodité de la classification, nous voulons établir une clé pour la détermination des genres assez nombreux de *Cordulini*, nous les partagerons en trois groupes, de la manière suivante :

CLÉ POUR LA DÉTERMINATION DES GENRES DE CORDULINI

§ 1. **1er Groupe.** — Triangle des ailes supérieures en losange, c'est-à-dire ayant quatre côtés au lieu de trois et devenant ainsi un quadrilatère. Secteurs de l'arculus réunis en longue tige à leur naissance.

1. *Les quatre ailes très semblables, les inférieures étant très étroites. Aucune apparence de boucle anale. Triangle des inférieures*

placé bien au delà du niveau de l'arculus, avec un petit sous-triangle libre . . . . 1. Genus Cordulephya, Selys.

1. *Les ailes inférieures plus larges ou même beaucoup plus larges que les supérieures. Une boucle anale (mal délimitée chez* Austrophia). . . . . 2.

2. *Deux rangs postrigonaux. Espace hypertrigonal et sous-médian réticulés. Boucle anale allongée, élargie à son extrémité. Triangle des inférieures dans le prolongement de l'arculus* . . 4. Genus Pentathemis, Karsch.

2. *Un seul rang de cellules postrigonales. Espaces hypertrigonal et sous-médian libres* . . . . 3.

3. *Triangle des inférieures au delà du niveau de l'arculus, mais très peu. Un sous-triangle aux ailes inférieures. Boucle anale mal délimitée. Australie* . . . . 2. Genus Austrophya, Tillyard.

3. *Triangle des inférieures au niveau de l'arculus. Pas de sous-triangle aux inférieures. Boucle bien délimitée, allongée, sans élargissement au bout. Afrique.* . . . . 3. Genus Neophya, Selys.

§ II. **2e Groupe**. — Triangles discoïdaux n'ayant que trois côtés. Boucle anale élargie au bout, sans prolongement asymétrique à son extrémité vers la marge inférieure de l'aile.

1. *Nervure anale des ailes inférieures allant droit de la base jusqu'à l'angle inférieur du triangle discoïdal, en passant sous le sous-triangle qui est, par suite, remarquablement aplati et allongé. Secteurs de l'arculus réunis par un très long pédoncule* . . . 5. Genus Idionyx, Selys.

1. *Nervure anale des ailes supérieures brisée et faisant de fortes déflexions avant de toucher l'angle inférieur du triangle discoïdal.* . . . . 2.

2. *Secteurs de l'arculus réunis, pédonculés, étant aux ailes supérieures parallèles et non écartés l'un de l'autre à leur extrémité, là où ils rejoignent la marge inférieure de l'aile. Boucle anale longue, plus ou moins arrondie au bout, son bisecteur la partageant inégalement à sa base, en ce sens que quelques cellules du haut, sous les triangles, sont aussi divisées en plusieurs rangs. Afrique* . . . . 3.

2. *Secteurs de l'arculus séparés à leur naissance ou peu réunis ou réunis seulement par un point. Ces secteurs étant, aux ailes supérieures, plus ou moins écartés l'un de l'autre à leur extrémité, là où ils rejoignent la marge inférieure de l'aile. Boucle courte (dans deux genres) ou longue, consistant en deux rangs de cellules, également divisées par le bisecteur* . . . . 4.

3. *Supplément médian bien développé aux quatre ailes. Espaces sous-médian et hypertrigonal réticulés. Dixième segment abdominal du mâle sans aucune pointe dorsale.* . . . . 6. Genus Idomacromia, Karsch.

3. *Pas de supplément médian aux ailes. Espaces sous-médian et hypertrigonal libres aux supérieures. Dixième segment abdominal du mâle avec une forte pointe ou grosse épine dorsale.* . . . 7. Genus Nesocordulia, MacLachlan.

4. *Boucle anale très courte avec bisecteur peu distinct ou seulement assez courte, avec bisecteur plus ou moins distinct* . . . . 5.

4. *Boucle anale longue, avec bisecteur bien net* . . . . 7.
5. *Secteurs de l'arculus séparés à leur naissance. Boucle anale assez mal formée, courte, anguleuse* . . . . 11. Genus LATHROCORDULIA, Tillyard.
5. *Secteurs de l'arculus réunis à leur naissance* . . . . 6.
6. *Boucle anale très-courte avec bisecteur peu distinct* (*paradoxa*) *ou seulement assez courte avec bisecteur plus distinct* (*fallax*) *; les deux premières anténodales séparées par un large espace ; aucune anténodale ne coïncidant avec l'arculus. La deuxième nervule sous-médiane placée avant le niveau de l'arculus, aux ailes inférieures* . . . . 8. Genus GOMPHOMACROMIA, Brauer.
6. *Boucle anale courte avec bisecteur peu distinct ; les deux premières anténodales séparées par un espace pas plus large que les espaces entre les autres anténodales ; la deuxième anténodale coïncidant complètement avec l'arculus. La deuxième nervule sous-médiane placée après le niveau de l'arculus aux inférieures* . . . . 9. Genus PSEUDOCORDULIA, Tillyard.
7. *Secteurs du triangle des supérieures divergents à leur extrémité, là où ils touchent la marge. Un seul rang de cellules postrigonales.* . . . . 8.
7. *Secteurs du triangle des supérieures à peine divergents à leur extrémité ; deux rangs de cellules postrigonales.* . . . . 9.
8. *Boucle anale ayant son bisecteur anguleux entre les cellules. Triangle discoïdal des inférieures placé un peu après le niveau de l'arculus, avec un sous-triangle. Stigma épais et court ; pieds courts* . . . . 10. Genus SYNCORDULIA, Selys.
8. *Boucle anale ayant son bisecteur très peu anguleux. Triangle des inférieures placé à peu près au niveau de l'arculus. Pas de sous-triangle. Stigma mince, assez long ; pieds longs* . . . . . 12. Genus HESPEROCORDULIA, Tillyard.
9. *Pas de sous-triangle aux inférieures. Triangle discoïdal des inférieures très allongé, très pointu dans son angle externe* . . . 13. Genus AUSTROCORDULIA, Tillyard.
9. *Un sous-triangle aux inférieures. Triangle discoïdal des inférieures large, à peu près équilatéral* . . . . 10.
10. *Moins de dix anténodales aux supérieures. Europe* . . . . . 14. Genus OXYGASTRA, Selys.
10. *Plus de dix anténodales, ordinairement 12-14 aux supérieures. Amérique du Sud* . . . . 15. Genus NEOCORDULIA, Selys.

§ III. **3e Groupe.** — Triangles discoïdaux n'ayant que trois côtés. Boucle anale élargie au bout, tronquée ou arrondie, avec prolongement asymétrique s'avançant vers la marge de l'aile. Triangle des inférieures toujours dans le prolongement de l'arculus.

1. *Secteurs de l'arculus pédonculés à leur naissance. Secteur supérieur de l'arculus* (M³) *ondulé sous le nodus* . . . . 2.
1. *Secteurs de l'arculus séparés à leur naissance ou réunis seulement par un point aux supérieurs. Secteur supérieur de l'arculus droit ou régulièrement arqué sous le nodus* . . . . 4.
2. *Espaces sous-médian et hypertrigonal libres. Tous les triangles libres. Deuxième anténodale des ailes supérieures dans le prolongement de l'arculus. Un seul rang de cellules postrigonales. Pas de sous triangle aux ailes inférieures. Bornéo* . . . . 16. Genus METAPHYA, Laidlaw.

2 *Espaces sous-médian et hypertrigonal réticulés. Tous les triangles des ailes supérieures et le discoïdal des inférieures traversés. Deuxième anténodale des supérieures placée plus loin que la ligne de l'arculus. Deux rangs de cellules postrigonales. Un sous-triangle aux inférieures* . . . . 3.

3. *Plus de dix anténodales aux supérieures. Appendices supérieurs du mâle en forceps. Amerique du Sud.* . . . . 17. Genus Æschnosoma, Selys.

3. *Dix anténodales ou moins aux supérieures. Appendices supérieurs du mâle non en forme de forceps. Madagascar* . . . . . 18. Genus Libellulosoma, R. Martin.

4. *Nervure* M[4] *(secteur inférieur de l'arculus) et nervure* Cu[1], *branche du cubitus, passant à la pointe inférieure du triangle discoïdal, aux ailes supérieures, divergentes vers la marge inférieure de l'aile. Normalement trois rangs postrigonaux* . . . . 5.

4. *Nervure* M[4] *et* Cu[1] *non divergentes, ordinairement convergentes. Normalement deux rangs postrigonaux, parfois le premier rang seulement de trois cellules* . . . . 6.

5. *Boucle anale très large, excessivement élargie et presque arrondie au bout qui a la forme d'un casse-tête plutôt que d'une botte, son bisecteur largement fourchu au bout, dans la partie élargie de la boucle, avec deux rangs de cellules entre le bout de la boucle et la marge inférieure de l'aile. Réticulation des ailes très dense.* 19. Genus Platycordulia, Williamson.

5. *Boucle anale médiocrement large, élargie au bout asymétriquement vers la marge de l'aile, ayant la forme d'une botte ou d'un bas, son bisecteur moins nettement fourchu, avec un seul rang de cellules entre le bout de la boucle et la marge inférieure de l'aile. Réticulation des ailes médiocrement dense.* . . . . 20. Genus Neurocordulia, Selys.

6. *Angle anal des ailes inférieures du mâle tout à fait arrondi comme chez les* Libellulines, *non excavé. Pas de sous-triangle aux ailes inférieures. Patrie : Région éthiopienne, Inde, Extrême-Orient, Australie, îles du Pacifique* . . . . 30. Genus Hemicordulia, Selys.

6. *Angle anal des ailes inférieures du mâle toujours excavé ou anguleux. Patrie comprenant : tous les genres de l'Amérique et de la région paléarctique, le genre* Procordulia, *qui contient cinq espèces de l'archipel de la Sonde et de la région australienne, et dans le genre* Somatochlora, *trois espèces non américaines, deux de la Nouvelle-Zélande et une des Philippines* . . . . 7.

7. *Un sous-triangle aux ailes inférieures.* . . . . 8.

7. *Pas de sous-triangle aux ailes inférieures.* . . . . 9.

8. *Des taches noires aux ailes. Abdomen massif, large, aplati, pas métallique. Boucle anale large au bout de 3-5 cellules, ordinairement 4* . . . . , ... 24. Genus Epitheca, Charpentier.

8. *Pas de taches noires aux ailes. Abdomen plus ou moins mince, plus ou moins métallique. Boucle anale large au bout de 3-5 cellules, ordinairement 3* . . . . 25. Genus Somatochlora, Selys.

9. *Triangles des ailes supérieures libres. Coloration métallique. Amérique du Nord* . . . . 26. Genus Dorocordulia, Needham.

9. *Triangle discoïdal des supérieures traversé* . . . . 10.
10. *Ailes normalement tachées de brun* . . . . 11.
10. *Ailes hyalines sans taches noires ou brunes à la base* . . . . 13.
11. *Triangle discoïdal des inférieures traversé. Stigma peu pointu extérieurement. Abdomen long et mince. Appendices supérieurs du mâle longs* . . . . 21. Genus Epicordulia, Selys.
11. *Triangle discoïdal des inférieures libre* . . . . 12.
12. *Abdomen large, plutôt aplati. Ailes supérieures généralement hyalines, sans taches à la base. 4-5 anténodales aux ailes inférieures. Stigma peu pointu extérieurement. Appendices supérieurs du mâle longs* . . . . 22. Genus Tetragoneuria, Selys.
12. *Abdomen peu large, arrondi. Ailes supérieures avec taches noires ou brunes à la base. Au moins six anténodales aux inférieures. Stigma très pointu extérieurement. Appendices supérieurs du mâle courts* . . . . 23. Genus Helocordulia, Needham.
13. *Anténodales aux supérieures égales en nombre aux postnodales. Coloration très métallique. Appendice inférieur du mâle très bifurqué* . . . . 27. Genus Cordulia, Leach.
13. *Anténodales aux supérieures plus nombreuses que les postnodales. Appendice inférieur du mâle non bifurqué* . . . . 14.
14. *Appendice inférieur du mâle triangulaire, pointu. Extrême-Orient et Région australienne* . . . . 29. Genus Procordulia, R. Martin.
14. *Appendice inférieur du mâle subtriangulaire, émarginé. Amérique du Sud* . . . . 28. Genus Paracordulia, R. Martin.

1. Genus CORDULEPHYA, Selys

Cordulephya. Selys, Bull. Acad. Sc. Belg., Synopsis des Cordulines (1871).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres; tous les triangles libres avec un seul rang de cellules postrigonales. Les quatre ailes semblables, les inférieures très étroites, sans véritable boucle anale. Triangle discoïdal des ailes supérieures à quatre côtés, le côté supérieur étant brisé. Triangle des ailes inférieures variable, tantôt avec trois côtés, tantôt avec une brisure, placé bien au delà du niveau de l'arculus, dont les secteurs naissent ordinairement réunis. Pas de membranule ou une très mince membranule allongée.

Mâle. — Bord anal des ailes inférieures non excavé, oblique presque droit, formant un angle anal très obtus.

Femelle. — Écaille vulvaire courte. Pas d'oviposteur.

Taille petite; coloration noire et jaune.

Distribution géographique des espèces. — Deux espèces, d'Australie.

1. *C. pygmaea*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 30 (1871), Vol. 37 (1874). Australie
2. *C. montana*, Tillyard, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (1911). New South Wales.

2. Genus AUSTROPHYA, Tillyard

Austrophya. Tillyard, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (1908).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres; tous les triangles libres avec un seul rang de cellules postrigonales. Ailes dissemblables, les supérieures étroites, les inférieures très larges jusqu'au bout, avec une boucle anale mal délimitée. Triangle discoïdal des ailes supérieures à quatre côtés, le côté supérieur étant brisé. Triangle des ailes inférieures normal, plutôt large, placé presque au niveau de l'arculus (0.2 mm.), dont les secteurs naissent réunis. Un sous-triangle aux ailes inférieures. Membranule très petite.

Tête plutôt petite, thorax remarquablement petit. Taille petite.

Mâle inconnu.

Distribution géographique de l'espèce. — Une espèce, d'Australie.

1. *A. mystica*, Tillyard, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (1908). N. Queensland.

3. Genus NEOPHYA, Selys

Neophya. Selys, C. R. Soc. Ent. Belg. (1881).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres; tous les triangles libres avec un seul rang de cellules postrigonales. Ailes très dissemblables, les supérieures assez étroites, les inférieures très larges à la base, devenant ensuite rapidement plus étroites jusqu'au bout, avec une boucle anale bien délimitée. Triangle discoïdal des ailes supérieures à quatre côtés, le côté supérieur étant brisé. Triangle des ailes inférieures tantôt de quatre côtés tantôt de trois, placé tout à fait au niveau de l'arculus, dont les secteurs sont longuement réunis à leur base. Pas de sous-triangle aux ailes inférieures. Membranule longue.

Tête plutôt assez grosse, thorax moyen. Taille assez petite, même petite chez le mâle.

Distribution géographique de l'espèce. — Afrique occidentale, une espèce.

1. *N. Rutherfordi*, Selys, C. R. Soc. Ent. Belg. Vol. 25 (1881), ♂, Feuille Jeunes Natur. Paris (1912), ♀. Afrique occidentale.

4. Genus PENTATHEMIS, Karsch

Pentathemis. Karsch, Ent. Nachr. Vol. 16 (1890).

Caractères. — Espace médian libre, espaces sous-médian et hypertrigonal avec quelques nervules aux ailes supérieures; triangle discoïdal des supérieures libre, le sous-triangle reticulé; deux rangs de cellules postrigonales; triangle discoïdal des inférieures reticulé, le sous-triangle libre. Ailes supérieures étroites, les inférieures seulement un peu plus larges, avec boucle anale très bien délimitée. Triangle discoïdal des supérieures à quatre côtés, le supérieur peu brisé; triangle discoïdal des inférieures normal, absolument au niveau de l'arculus dont les secteurs sont bien soudés à leur base. Un sous-triangle aux ailes inférieures. Membranule moyenne, assez large.

Mâle inconnu.

Distribution géographique de l'espèce. — Une espèce, d'Australie.

1. *P. membranulata*, Karsch, Ent. Nachr. Vol. 16 (1890). Australie.

5. Genus IDIONYX, Selys

Idionyx. Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Synopsis des Cordulines (1871).

Caractères. — Espaces médian et sous-médian libres, l'hypertrigonal avec une nervule; tous les triangles libres, avec un seul rang de cellules postrigonales. Boucle anale non élargie au bout, sans prolongement asymétrique à son extrémité; nervure anale des supérieures droite de la base de l'aile à l'angle inférieur du triangle discoïdal, en passant sous le sous-triangle qui est élargi et aplati. Secteurs de l'arculus soudés dans un très long pédoncule. Ailes inférieures peu larges, leur triangle discoïdal notablement au delà du niveau de l'arculus, et avec un sous-triangle. Membranule assez petite, mince.

A l'aile supérieure, longueur de l'espace anténodal ou espace entre la base et le nodus deux fois plus long que l'espace postnodal, entre le nodus et le stigma. Stigma plutôt court ou très court, d'épaisseur moyenne ou petite.

Appendices supérieurs du mâle minces, très longs, l'inférieur à peu près de la même longueur.

Distribution géographique des espèces. — Région Indienne, quatre espèces.

1. *I. yolanda*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871). — **Pl. 3, Fig. 24.** Indo-Chine, Java, Sumba.
2. *I. optata*, Selys, ibidem (1878). Bengale, Birmanie.
3. *I. montana*, Karsch, Ent. Nach. Vol. 17 (1891). Java.
4. *I. Dohrni*, Krüger, Odon. von Sumatra (1902). Sumatra, Singapoure.

6. Genus IDOMACROMIA, Karsch

Idomacromia. Karsch, Ent. Nachr. Vol. 22 (1896).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal réticulés; tous les triangles libres, avec deux rangs de cellules postrigonales. Boucle anale non élargie au bout, sans prolongement asymétrique à son extrémité; nervure anale des supérieures droite de la base de l'aile à l'angle supérieur du triangle discoïdal, en passant au-dessus du sous-triangle (et non dessous). Secteurs de l'arculus un peu soudés à leur naissance. Ailes inférieures larges, leur triangle discoïdal bien au delà du niveau de l'arculus et avec un sous-triangle. Ailes inférieures arrondies en bas, sans membranule visible. A l'aile supérieure, l'espace antenodal ayant 3/5 de longueur contre 2/5 pour l'espace postnodal. Stigma mince, court, très petit.

Appendices supérieurs du mâle épais, écartés et amincis au bout, assez longs; l'inférieur épais, de la même longueur.

Tête grosse, corps vert, mince, abdomen mince et allongé.

Femelle inconnue.

Distribution géographique de l'espèce. — Afrique occidentale, une espèce.

1. *I. proavita*, Karsch, Ent. Nach. Vol. 22 (1896). Cameroun.

7. Genus NESOCORDULIA, Mac Lachlan

Nesocordulia. Mac Lachlan, C. R. Soc. Ent. Belg. Vol. 26 (1882).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres, les espaces sous-médian et hypertrigonal parfois anormalement réticulés aux ailes inférieures; tous les triangles libres, avec deux

rangs de cellules postrigonales. Boucle anale non élargie au bout, sans prolongement asymétrique à son extrémité; nervure anale des supérieures d'abord droite à la base de l'aile et ne touchant l'angle inférieur du triangle discoïdal qu'après une forte déflexion en passant sous le sous-triangle. Secteurs de l'arculus à peine soudés à leur naissance. Ailes inférieures moyennement larges, leur triangle discoïdal notablement au delà du niveau de l'arculus et avec un sous-triangle. Ailes inférieures du mâle non arrondies à l'angle anal, avec mince membranule, assez courte. Stigma mince, court, très petit.

Appendices supérieurs du mâle minces. plus ou moins en forme de pinces, longs ou très longs, l'inférieur triangulaire, de moitié ou du tiers. Une forte pointe dorsale sur le dixième segment du mâle. Appendices de la femelle longs ou courts, droits.

Tête forte, coloration du thorax métallique.

Distribution géographique des espèces. — Trois espèces, de Madagascar.

1. *N. flavicauda*, Mac Lachlan, C. R. Soc. Ent. Belg. Vol. 26 (1882).	Madagascar.
2. *N. rubricauda*, R. Martin, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris (1900).	Madagascar.
3. *N. spinicauda*, R. Martin, ibidem (1903).	Madagascar.

8. Genus GOMPHOMACROMIA, Brauer

Gomphomacromia. Brauer, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien (1864).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres; tous les triangles libres, avec un rang de cellules postrigonales (exceptionnellement d'abord deux rangs, puis un seul). Boucle anale assez courte ou très courte, avec bisecteur parfois peu distinct. Nervure anale des supérieures d'abord droite et ne touchant l'angle inférieur du triangle discoïdal qu'après de fortes déflexions. Secteurs de l'arculus à peine soudés à leur naissance. Ailes inférieures peu larges (assez larges chez certaines femelles), leur triangle discoïdal à peine au delà du niveau de l'arculus et avec un sous-triangle. Ailes inférieures du mâle un peu anguleuses à l'angle anal, avec mince membranule. Stigma court, petit, mince. Les deux premières anténodales séparées l'une de l'autre par un espace large, aucune anténodale ne coïncidant avec l'arculus.

Abdomen assez mince ou très mince, un peu élargi au bout chez les mâles.

Mâle. — Dixième segment arrondi en dessus. Appendices supérieurs de longueur moyenne, non circulaires, un peu penchés en bas, l'inférieur un peu moins long, quadrilatéral, élargi et fourchu au bout.

Femelle. — Ecaille vulvaire prolongée en deux lamelles contiguës, droites, dépassant l'abdomen, parfois de beaucoup.

Distribution géographique des espèces. — Amérique méridionale, deux espèces.

1. *G. paradoxa*, Brauer, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien (1864).	Chili.
2. *G. fallax*, Mac Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond. (1881). — **Pl. 2, Fig. 14.**	Ecuador, Pérou, Brésil.

9. Genus PSEUDOCORDULIA, Tillyard

Pseudocordulia. Tillyard, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (1908).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres; tous les triangles libres, avec un seul rang de cellules postrigonales. Boucle anale courte, assez mal délimitée, avec bisecteur peu distinct. Nervure anale des supérieures d'abord droite et ne touchant ensuite l'angle inférieur du

triangle discoïdal qu'après une forte déflexion. Secteurs de l'arculus un peu soudés à leur naissance. Ailes inférieures peu larges, leur triangle discoïdal notablement au delà du niveau de l'arculus, un sous-triangle. Ailes inférieures du mâle assez anguleuses à l'angle anal, avec mince membranule.

Stigma court, petit, mince.

Les deux premières anténodales pas plus séparées l'une de l'autre que les autres anténodales, la deuxième anténodale coïncidant avec l'arculus.

Abdomen mince, un peu grossi progressivement, mais non élargi vers le bout; dixième segment du mâle avec une petite carène en dessus. Appendices supérieurs courts, tout à fait circulaires, l'inférieur au moins aussi long, large, triangulaire.

Femelle inconnue.

Distribution géographique de l'espèce. — Une espèce, d'Australie.

1. *P. circularis*, Tillyard, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (1908). Queensland.

10. Genus SYNCORDULIA, Selys

Syncordulia. Mac Lachlan, C. R. Soc. Ent. Belg. Vol. 27 (1883).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres; tous les triangles libres, avec un seul rang postrigonal. Boucle anale assez longue, bien délimitée, avec bisecteur distinct. Nervure anale des supérieures d'abord droite, puis touchant, après plusieurs brisures, l'angle inférieur du triangle discoïdal. Secteurs de l'arculus réunis à leur naissance. Ailes inférieures peu larges, leur triangle discoïdal un peu au delà du niveau de l'arculus, avec un sous-triangle. Ailes inférieures du mâle avec l'angle anal peu prononcé. Membranule assez longue, mince. Stigma rectangulaire très court, assez large.

Les deux premières anténodales pas visiblement plus séparées l'une de l'autre que les autres, la deuxième anténodale ne coïncidant pas avec l'arculus.

Tête assez forte, corps mince, abdomen mince et cylindrique. Pieds courts, appendices supérieurs du mâle, longs, minces, presque droits; l'inférieur de moitié, triangulaire.

Appendices de la femelle minces, droits, très courts.

Distribution géographique de l'espèce. — Une espèce, d'Australie.

1. *S. atrifrons*, Mac Lachlan, C. R. Soc. Ent. Belg. (1883). Australie, notamment Queensland & N.S.Wales.

11. Genus LATHROCORDULIA, Tillyard

Lathrocordulia. Tillyard, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (1911).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres; tous les triangles libres, avec un seul rang de cellules postrigonales. Boucle anale peu longue, médiocrement bien delimitee avec bisecteur médiocrement distinct. Nervure anale des supérieures d'abord droite et ne touchant ensuite l'angle inférieur du triangle discoïdal qu'après plusieurs fortes déflexions. Secteur de l'arculus separés dès leur naissance. Ailes inférieures peu larges, leur triangle discoïdal très peu au delà du niveau de l'arculus, avec un sous-triangle. Ailes inférieures du mâle à peine anguleuses à l'angle anal qui est presque arrondi. Membranule moyenne. Stigma de 3 mm.

Les deux premières anténodales un peu plus séparées l'un de l'autre que les autres anténodales entre elles, la deuxième anténodale ne coïncidant pas du tout avec l'arculus.

Tête et thorax robustes. Pieds courts. Abdomen mince, cylindrique. Appendices supérieurs du mâle assez longs, droits, l'inférieur de moitié, triangulaire.

Distribution géographique de l'espèce. — Une espèce, d'Australie.

1. *L. metallica*, Tillyard, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (1911). O. Australie.

12. Genus HESPEROCORDULIA, Tillyard

Hesperocordulia. Tillyard, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (1911).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres; tous les triangles libres, avec un seul rang (parfois le 1er rang de deux cellules) de cellules postrigonales aux ailes supérieures, et ordinairement deux rangs aux ailes inférieures. Boucle anale longue, bien délimitée, avec bisecteur distinct. Nervure anale des supérieures d'abord droite, puis touchant, après plusieurs brisures, l'angle inférieure du triangle discoïdal. Secteurs de l'arculus séparés de leur naissance. Ailes inférieures peu larges, leur triangle discoïdal à peine au delà du niveau de l'arculus; pas de sous-triangle. Ailes inférieures du mâle avec l'angle anal peu prononcé. Membranule blanche, assez grande. Stigma mince, assez petit. Les deux premières antenodales un peu plus séparées l'une de l'autre que les autres anténodales, la deuxième anténodale ne coïncidant pas du tout avec l'arculus.

Tête robuste, thorax assez robuste. Pieds longs. Abdomen très mince, cylindrique, coloré d'anneaux rouges ou jaunes et noirs.

Appendices supérieurs du mâle très longs, minces, presque droits; l'inférieur de moitié, triangulaire, obtus au bout.

Appendices de la femelle minces, droits, très courts.

Distribution géographique de l'espèce. — Une espèce, d'Australie.

1. *H. Berthoudi*, Tillyard, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (1911). O. Australie.

13. Genus AUSTROCORDULIA, Tillyard

Austrocordulia. Tillyard, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (1908).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres; tous les triangles libres, avec deux rangs de cellules postrigonales aux supérieures, un seul rang d'abord, puis deux aux inférieures. Boucle anale assez longue, médiocrement délimitée, avec bisecteur médiocrement distinct. Nervure anale des supérieures d'abord droite, puis touchant, après plusieurs brisures, l'angle inférieur du triangle discoïdal. Secteurs de l'arculus séparés à leur naissance. Ailes inférieures plutôt larges, leur triangle discoïdal un peu au delà du niveau de l'arculus. Pas de sous-triangle. Ailes inférieures du mâle avec l'angle anal très peu prononcé, presque arrondies. Membranule moyenne, plutôt courte. Stigma rectangulaire, moyen, peu épais.

Les deux premières anténodales à peine visiblement plus séparées l'une de l'autre que les autres. la deuxième anténodale ne coïncidant pas avec l'arculus.

Triangle des ailes inférieures remarquablement long, comme est celui des *Æschninæ*, mais libre.

Tête assez forte, thorax très court, abdomen long et étroit.

Appendices supérieurs du mâle très longs, l'inférieur long des deux tiers, triangulaire.

Distribution géographique de l'espèce. — Une espèce, d'Australie.

1. *A. refracta*, Tillyard, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (1908). N. Queensland.

14. Genus OXYGASTRA, Selys

Cordulia. Dale, Mag. Nat. Hist. Vol. 7 (1834).

Oxygastra. Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Synopsis des Cordulines (1871).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres; tous les triangles libres, avec deux rangs de cellules postrigonales (exceptionnellement d'abord un rang aux supérieures). Boucle anale longue, bien délimitée, avec bisecteur distinct. Nervure anale des supérieures d'abord droite, puis touchant, après plusieurs brisures, l'angle inférieur du triangle discoïdal. Secteurs de l'arculus réunis seulement par un point à leur naissance, parfois presque séparés. Ailes inférieures plutôt larges, leur triangle discoïdal à peine au delà du niveau de l'arculus, avec un sous-triangle. Ailes inférieures du mâle avec l'angle anal assez prononcé. Membranule longue, un peu large. Stigma petit, mince, assez court.

Les deux premières anténodales un peu plus séparées l'une de l'autre que ne sont les autres, la deuxième anténodale ne coïncidant pas du tout avec l'arculus.

Triangle des inférieurs court, large, presque équilatéral.

Tête forte, thorax court, l'abdomen assez long, très peu élargi au bout chez le mâle, comprimé chez la femelle.

Appendices supérieurs du mâle assez longs, épais, presque droits, l'inférieur large, aussi long. Appendices de la femelle minces, droits, très courts.

Coloration métallique, avec taches jaunes.

Distribution géographique de l'espèce. — Une espèce, d'Europe.

1. *O. Curtisi*, Dale, Mag. Nat. Hist. Vol. 7 (1834). Ouest de l'Europe.

15. Genus NEOCORDULIA, Selys

Gomphomacromia. Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871).

Neocordulia. Selys, C. R. Soc. Ent. Belg. (1882).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres; tous les triangles libres, avec deux rangs de cellules postrigonales. Boucle anale peu ou pas élargie au bout; nervure anale des supérieures d'abord droite à la base de l'aile, puis allant toucher l'angle inférieur du triangle discoïda après plusieurs fortes déflexions. Secteurs de l'arculus à peine soudés à leur naissance. Ailes inférieures peu larges chez *androgynis*, plus larges chez les autres espèces, leur triangle discoïdal au delà du niveau de l'arculus et avec un sous-triangle. Ailes inférieures du mâle à angle anal obtus, plus ou moins prononcé. Membranule assez longue, assez mince. Stigma court, petit, parfois assez long, mince.

Abdomen assez mince, ordinairement un peu élargi vers le bout chez les mâles. Appendices supérieurs des mâles assez gros, de formes variables; l'inférieur également variable : ou large et carré au bout, ou ovalaire et échancré au bout presque aussi long que les supérieurs, ou au moins aussi long que les supérieurs, ou mince, court et échancré au bout.

Ecaille vulvaire de la femelle courte, ses appendices courts.

Distribution géographique des espèces. — Cinq espèces, de l'Amérique méridionale.

1. *N. androgynis*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871). Brésil (Minas Geraës).
2. *N. setifera*, Selys, ibidem (1871). — **Pl. 2, Fig. 11a, 11b.** Ecuador, Brésil (Rio, Goyaz).
3. *N. Batesi*, Selys, ibidem (1871). Brésil (Goyaz, S. Paulo).
4. *N. Volxemi*, Selys, ibidem (1874). Brésil (Minas Geraës).
5. *N. longipollex*, Calvert, Ent. News, Philad. (1909). Costa Rica.

16. Genus METAPHYA, Laidlaw

Metaphya. Laidlaw, Sarawak Mus. Journ. Vol. 1 (1912).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres ; tous les triangles libres. Boucle anale longue, en forme de bas, un peu élargie au bout. Secteurs de l'arculus réunis à leur naissance. Un rang de cellules postrigonales. Ailes inférieures peu larges, leur triangle discoïdal dans le prolongement de l'arculus. Pas de sous-triangle. Leur angle anal assez prononcé, un peu anguleux. Membranule assez large, bicolore. Réticulation peu serrée. Stigma très court, rectangulaire, moyennement épais.

Anténodales peu nombreuses (7), l'espace anténodal plutôt assez long par rapport au postnodal, la deuxième anténodale coïncidant à peu près avec l'arculus.

Un grand espace, entre la première et la deuxième anténodale et même entre la deuxième et la troisième des ailes supérieures, notablement plus grand que celui existant entre les autres anténodales entre elles.

Taille petite, coloration du corps foncée ou métallique, abdomen très resserré après le deuxième segment ; son dernier quart, chez le mâle en forme de fuseau.

Appendices courts, un peu plus longs que le dixième segment, filiformes, les supérieurs obtus au bout.

Distribution géographique de l'espèce. — Une espèce, de Bornéo.

1. *M. micans*, Laidlaw, Sarawak Mus. Journ. Vol. 1 (1912). Bornéo (Sarawak).

17. Genus ÆSCHNOSOMA, Selys

Æschnosoma. Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Synopsis des Cordulines (1871).

Caractères. — Espace médian libre, le sous-médian libre aux inférieures, mais réticulé aux supérieures, l'hypertrigonal réticulé. Triangles discoïdaux des quatre ailes et l'interne des supérieures réticulés. Boucle anale très longue, élargie au bout, tronquée avec prolongement asymétrique au bout vers la marge. Secteurs de l'arculus réunis à leur naissance, mais sur un espace court. Deux rangs postrigonaux, le premier rang souvent même de trois cellules.

Ailes inférieures peu larges, leur triangle discoïdal dans le prolongement de l'arculus, avec un sous-triangle libre et petit. Leur angle anal peu prononcé, obtus. Membranule moyenne, mince. Stigma rectangulaire, assez mince, très court.

Anténodales très nombreuses (15-20), l'espace anténodal très long par rapport au postnodal, la deuxième anténodale coïncidant ou ne coïncidant pas tout à fait avec l'arculus.

Tête forte, thorax court, abdomen assez long, plus long que l'aile inférieure et assez mince. Pieds longs.

Appendices supérieurs du mâle en longues pinces ou forceps, minces, l'inférieur mince, de moitié.

Appendices de la femelle très minces, droits, courts ou très courts.

Distribution géographique des espèces. — Trois espèces, de l'Amérique méridionale.

1. *Æ. elegans*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871). — **Pl. 2, Fig. 13.** Amazones.
2. *Æ. forcipula*, Selys, ibidem (1871). Amazones, Brésil, Guyanes.
3. *Æ. rustica*, Selys, ibidem (1871). Bahia, Surinam.

18. Genus LIBELLULOSOMA, R. Martin

Libellulosoma. R. Martin, Cat. Coll. Selys, Cordulines, p. 60 (1906).

Caractères. — Espace médian libre, le sous-médian libre aux inférieures, mais réticulé aux supérieures, l'hypertrigonal réticulé. Triangles discoïdaux des quatre ailes et le sous-triangle des supérieures réticulés. Boucle anale très longue, élargie au bout, en forme de bas, tronquée avec prolongement asymétrique au bout vers la marge. Secteurs de l'arculus réunis à leur naissance, mais sur un espace court. Deux rangs postrigonaux, suivis plus loin de trois rangs. Ailes inférieures assez étroites, leur triangle discoïdal dans le prolongement de l'arculus, avec un sous-triangle petit et libre. Leur angle anal peu prononcé, obtus. Membranule moyenne, mince. Stigma rectangulaire, mince, court.

Anténodales assez nombreuses (10), l'espace anténodal long par rapport au postnodal, la deuxième anténodale ne coïncidant pas du tout avec l'arculus.

Tête assez forte, thorax court, abdomen de la longueur de l'aile inférieure plutôt court, assez mince. Pieds courts.

Appendices supérieurs du mâle droits, minces, de moyenne longueur, l'inférieur aussi long, mince.

Femelle inconnue.

Distribution géographique de l'espèce. — Une espèce, de Madagascar.

1. *L. minuta*, R. Martin, Cat. Coll. Selys, Cordulines, p. 60 (1906).

19. Genus PLATYCORDULIA, Williamson

Platycordulia. Williamson, Ent. News, Philad. (1908).

Caractères. — Espace médian libre, les sous-médian et hypertrigonal libres, mais parfois réticulés. Triangles discoïdaux des quatre ailes et le sous-triangle des supérieurs réticulés. Boucle anale très longue, particulièrement large, non en forme de botte, mais plutôt en forme de casse-tête, extrêmement élargie et arrondie au bout, pour ainsi dire sans prolongement asymétrique vers la marge, puisque le bout est largement arrondi. Secteurs de l'arculus séparés à leur naissance. Trois rangs postrigonaux.

Ailes inférieures de moyenne largeur, leur triangle discoïdal dans le prolongement de l'arculus avec un petit sous-triangle libre. Angle anal du mâle assez accentué. Membranule longue et large. Stigma mince, assez long.

Anténodales des supérieures peu nombreuses (7); l'espace anténodal un peu court par rapport au postnodal, la deuxième anténodale ne coïncidant pas du tout avec l'arculus.

Réticulation des ailes très dense, notablement beaucoup plus dense au bout que chez *Neurocordulia*.

Appendices supérieurs du mâle un peu écartés à la base, puis un peu rapprochés l'un de l'autre, pour se toucher seulement au bout qui est en forme de bec d'oiseau, pointu. Ils sont assez épais et assez longs, l'inférieur subtriangulaire, un peu plus court. Ailes tachées de brun à la base, au nodus et en haut.

Femelle inconnue.

Distribution géographique de l'espèce. — Indiana (États-Unis), une espèce.

1. *P. xanthosoma*, Williamson, Ent. News, Philad. (1908). Oklahoma (Indiana).

20. Genus NEUROCORDULIA, Selys

Neurocordulia. Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Synopsis des Cordulines (1871).

Caractères. — Espace médian libre, mais parfois réticulé d'une nervule, le sous-médian et l'hypertrigonal libres, parfois réticulés. Triangles discoïdaux des quatre ailes et le sous-triangle des supérieures réticulés. Boucle anale très longue, en forme de bas ou de botte, élargie au bout, avec prolongement asymétrique au bout vers la marge. Secteurs de l'arculus séparés à leur naissance ou se touchant seulement par un point. Trois rangs postrigonaux, parfois les deuxième, troisième et quatrième rangs de deux cellules.

Ailes inférieures de moyenne largeur, leur triangle discoïdal dans le prolongement de l'arculus avec un sous-triangle petit, libre. Angle anal du mâle assez prononcé. Membranule longue et large. Stigma mince, assez long.

Anténodales des supérieures assez peu nombreuses (8 à 10); l'espace anténodal normal par rapport au postnodal, c'est-à-dire un peu plus long, la deuxième anténodale ne coïncidant pas du tout avec l'arculus.

Tête assez forte, thorax fort, abdomen assez épais, de longueur moyenne. Pieds assez longs.

Appendices supérieurs du mâle assez longs, assez épais dans leur première moitié, élargis ensuite, pointus au bout; l'inférieur triangulaire un peu plus court ou presque aussi long. Ecaille vulvaire de la femelle courte, échancrée. Ailes tachées de brun ou de roux à la base.

Distribution géographique des espèces. — Amérique du Nord, deux espèces.

1. *N. obsoleta*, Say, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad. Vol. 8 (1839). Etats-Unis.
2. *N. yamaskarensis*, Provancher, Faune Ent. Canada Névropt. (1875-1877). Canada, Maine.

21. Genus EPICORDULIA, Selys

Epicordulia. Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Synopsis des Cordulines (1871).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres; triangles des supérieures traversés ou réticulés, ainsi que le discoïdal des inférieures. Boucle anale longue, en forme de botte, très élargie au bout, avec prolongement asymétrique au bout vers la marge. Secteurs de l'arculus naissant séparés. Ordinairement un premier rang postrigonal de trois cellules, puis deux rangs. Ailes inférieures peu élargies, leur triangle discoïdal dans le prolongement de l'arculus. Normalement pas de sous-triangle.

Angle anal du mâle peu prononcé. Membranule très grande, longue. Stigma moyen, mince, peu pointu extérieurement.

Anténodales des supérieures peu nombreuses (8); l'espace anténodal normal par rapport au postnodal; deuxième anténodale ne coïncidant pas du tout avec l'arculus.

Tête assez forte, thorax moyen, abdomen long et plutôt mince. Pieds assez longs. Appendices supérieurs du mâle longs, médiocrement épais, presque droits, l'inférieur long. Appendices de la femelle longs, assez épais, droits. Ailes avec taches basales et apicales, et même nodales chez les adultes.

Distribution géographique de l'espèce. — Une espèce, des Etats-Unis.

1. *E. princeps*, Hagen, Neuropt. N. America (1861). Etats-Unis.

22. Genus TETRAGONEURIA, Selys

Tetragoneuria. Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Synopsis des Cordulines (1871).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres; triangles des supérieures traversés ou réticulés, le discoïdal des inférieures libre ou anormalement traversé. Boucle anale longue, en forme de bas, un peu élargie au bout, avec prolongement asymétrique au bout vers la marge. Secteurs de l'arculus à leur naissance séparés ou se joignant seulement par un point. Ordinairement un premier rang postrigonal de trois cellules, puis deux rangs postrigonaux.

Ailes inférieures peu élargies, leur triangle discoïdal dans le prolongement de l'arculus. Pas de sous-triangle. — **Pl. 2, Fig. 10.**

Angle anal du mâle assez peu prononcé. Membranule très grande, longue et très large. Stigma petit, mince, court, peu pointu extérieurement.

Anténodales des supérieures peu nombreuses (7-8), seulement 4-5 anténodales aux inférieures. L'espace anténodal normal par rapport au postnodal. la deuxième anténodale ne coïncidant pas du tout avec l'arculus.

Tête forte, thorax assez fort, abdomen épais, large, plutôt aplati, de longueur moyenne. Pieds assez longs.

Appendices supérieurs du mâle longs, un peu épais à peu près uniformément, un peu ondulés, arrondis au bout, l'inférieur un peu moins long, large, peu ou un peu échancré au bout. Appendices de la femelle moyens, droits. Les ailes supérieures hyalines, très exceptionnellement avec un peu de brun à la base.

Distribution géographique des espèces. — Etats-Unis, Canada, cinq espèces et quatre races.

1. *T. cynosura*, Say, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad. (1839). Vol. 8.	Etats-Unis, Canada.
race semiaquea, Burmeister, Handb. Ent. (1839).	Etats-Unis.
race complanata, Rambur, Hist. Nat. Névropt. (1842).	Carolines, Floride.
race basiguttata, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31. (1871).	Etats-Unis.
race costalis, Selys, ibidem (1871).	Géorgie.
2. *T. canis*, Mac Lachlan, Ent. M. Mag. Vol. 23 (1886).	Washington.
3. *T. spinosa*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 37 (1878).	New Jersey, Géorgie.
4. *T. spinigera*, Selys, ibidem (1871).	Washington, Wisconsin, Canada.
5. *T. indistincta*, Morse, Psyche, mars 1895.	Etats-Unis, Massachusetts.

23. Genus HELOCORDULIA, Needham

Cordulia. Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Synopsis des Cordulines (1871).

Epitheca. Provancher, Faune Ent. Canada (1878).

Helocordulia. Needham, Bull. Univ. State New York, p. 47 (1901).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres, triangles des supérieures traversés, le discoïdal des inférieures libre ou traversé. Boucle anale très longue, en forme de bas, un peu élargie au bout, avec prolongement asymétrique au bout vers la marge. Secteurs de l'arculus séparés à leur naissance.

Deux rangs postrigonaux. Ailes inférieures peu élargies, leur triangle discoïdal dans le prolongement de l'arculus; normalement pas de sous-triangle, mais assez souvent un sous-triangle anormal libre. Angle anal du mâle assez prononcé. Membranule assez large et très longue.

Stigma moyen, mince, très pointu extérieurement.

Anténodales des supérieures assez peu nombreuses (7-10); au moins six anténodales aux inférieures; l'espace anténodal plutôt un peu long par rapport au postnodal, la deuxième anténodale ne coïncidant pas du tout avec l'arculus.

Tête forte, thorax assez fort, abdomen assez arrondi, épais, de longueur moyenne. Pieds assez longs.

Appendices supérieurs du mâle courts, peu épais, à peu près uniformément arrondis au bout, l'inférieur large, presque aussi long, très échancré au bout.

Ecaille vulvaire de la femelle divisée en deux branches triangulaires par une échancrure à angle aigu. Les quatre ailes tachées de brun foncé à la base. — **Pl. I, Fig. 8.**

Distribution géographique des espèces. — Deux espèces, de l'Amérique du Nord.

1. *H. Uhleri*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871). — Canada, Etats-Unis.
2. *H. Selysi*, Hagen-Selys, ibidem (1878). — Géorgie américaine.

24. Genus EPITHECA, Charpentier

Epitheca. Charpentier, Horæ Ent. (1825).

Caractères. — Espace médian, sous-médian et hypertrigonal libres, l'hypertrigonal très exceptionnellement traversé; triangles des supérieures réticulés, ainsi que le discoïdal des inférieures. Boucle anale longue, en forme de botte, très élargie au bout, avec prolongement asymétrique au bout vers la marge. Secteurs de l'arculus naissant séparés. Après un premier rang de trois ou quatre cellules, deux rangs postrigonaux. Ailes inférieures peu élargies ou élargies, leur triangle discoïdal dans le prolongement de l'arculus. Un sous-triangle.

Angle anal du mâle assez prononcé. Membranule grande, large et longue. Stigma de moyenne longueur, mince, pas très pointu extérieurement.

Anténodales des supérieures peu nombreuses (7-9); l'espace anténodal normal, la deuxième anténodale ne coïncidant pas du tout avec l'arculus.

Formes du corps massives, sa coloration non métallique. Pieds longs. Appendices supérieurs du mâle plutôt longs et épais, rapprochés à la base, divergents au bout, l'inférieur de moitié, fourchu. Appendices de la femelle en feuilles assez longues et étroites.

Distribution géographique des espèces. — Europe, Sibérie, Japon, Chine, deux espèces.

1. *E. bimaculata*, Charpentier, Horæ Ent. (1825). — Europe centrale, septentrionale et orientale, Sibérie.
2. *E. marginata*, Selys, Ann. Soc. Ent. Belg. Odon. du Japon (1882). — **Pl. 2, Fig. 12.** — Japon et Chine.

25. Genus SOMATOCHLORA, Selys

Epitheca. Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871).
Somatochlora. Selys, ibidem (1878).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres; triangles des ailes supérieures traversés ou réticulés, le discoïdal des inférieures libre ou traversé. Un sous-triangle aux inférieures, manquant anormalement. Boucle anale longue, en forme de botte ou de bas, plus ou moins élargie au bout, avec prolongement asymétrique au bout vers la marge, parfois pointu. Secteurs de

l'arculus séparés à leur naissance ou réunis seulement par un point basal. Deux rangs de cellules postrigonales, après un premier rang de trois cellules.

Ailes inférieures assez peu larges, parfois moins étroites, leur triangle discoïdal dans le prolongement de l'arculus.

Angle anal du mâle plus ou moins prononcé. Membranule grande, longue, souvent épaisse; stigma petit, mince (un peu long chez *Hudsonica*).

Anténodales des supérieures peu nombreuses (toujours 7-8, exceptionnellement 10-11 chez la seule *Heterodoxa*).

Tête plutôt grosse, thorax moyen, abdomen mince et long, quelquefois court et large ou aplati.

Pieds assez longs ou longs. Ailes sans taches noires ou brunes.

Appendices supérieurs du mâle de formes variées, ou minces à la base, puis grossis, avec les bouts écartés extérieurement ou épais avec un grossissement au milieu ou à l'extrémité plus ou moins brusque, ou assez épais et brusquement retournés l'un vers l'autre au bout, ou longs et minces, ou en forme de pinces, ondulés ou bosselés ou assez droits, le plus souvent longs, l'inférieur toujours à peu près des 2/3 (de 1/3 seulement chez une ou deux espèces); appendices de la femelle moyens ou longs, ou droits, ou en feuilles généralement minces.

Distribution géographique des espèces. — Trente-quatre espèces : dix-huit de la région Néarctique (dont deux communes avec la Sibérie), onze de la Sibérie et du Japon (dont deux communes avec la région Néarctique), quatre d'Europe (dont une commune avec la Sibérie); une des Iles Philippines, une du Chili et deux de la Nouvelle-Zélande.

1. *S. Grayi*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871).	Nouvelle-Zélande.
2. *S. Braueri*, Selys, ibidem (1871).	Nouvelle-Zélande.
3. *S. villosa*, Rambur, Hist. Nat. Névropt. (1842).	Chili.
4. *S. heteredoxa*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 37 (1878).	Luçon.
5. *S. linearis*, Selys, ibidem (1871).	Etats-Unis.
6. *S. filosa*, Selys, ibidem (1871).	Etats-Unis.
7. *S. elongata*, Scudder, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. (1866).	Etats-Unis du Nord.
8. *S. metallica*, Vanderlinden, Monogr. Libell. Europ. p. 18 (1825).	Europe.
9. *S. exuberata*, Bartenef, Mat. zur Odonatenfauna Sibiriens (1912).	Sibérie.
10. *S. borealis*, Bartenef, ibidem (1912).	Sibérie.
11. *S. cingulata*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871).	Nord de l'Amérique septen-[trionale.
12. *S. tenebrosa*, Say, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad. — **Pl. I, Fig. 5.**	Etats-Unis.
13. *S. Franklini*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. (1878).	Baie d'Hudson.
14. *S. septentrionalis*, Hagen, Synops Neuropt. N. Amer. (1861).	Baie d'Hudson, Labrador.
15. *S. forcipata*, Scudder, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. (1866).	Nord de l'Amérique septen-[trionale.
16. *S. semicircularis*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871). — **Pl. I, Fig. 4.**	Etats-Unis.
17. *S. Walshi*, Scudder, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. (1866).	Etats-Unis du Nord.
18. *S. hudsonica*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. (1871).	Baie d'Hudson, Léna.
19. *S. albicincta*, Burmeister, Handb. Ent. (1839).	Nord de l'Amérique septen-[trionale, Léna.
20. *S. nasalis*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. (1874).	Nord de l'Amérique septen-[trionale.
21. *S. provocans*, Calvert, Ent. News, Philad. (1903).	New-Jersey.
22. *S. ensigera*, Martin, Cat. Coll. Selys, Cordulines (1906).	Montana.
23. *S. alpestris*, Selys, Libell. Europ. (1840). — **Pl. I, Fig. 6.**	Europe, surtout Nord.
24. *S. arctica*, Zetterstedt, Ins. Lappon (1840). — **Pl. I, Fig. 7.**	Europe froide et tempérée. [Caucase. Sibérie.
25. *S. viridiaenea*, Uhler, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. (1858).	Japon.
26. *S. atrovirens*, Selys, Ann. Soc. Ent. Belg. (Odon. du Japon) (1883).	Japon.
27. *S. Graëseri*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. (Odon. du Japon) (1887).	Rives de l'Amour.
28. *S. charadræa*, Williamson, Ent. News, Philad. (1907).	Colorado.
29. *S. Thali*, Trybom,	Jénissei.

30. *S. Williamsoni*, Walker, The Canad. Ent. Vol. 39 (1907). — New-York, Ontario.
31. *S. Uchidai*, Förster, Jahrb. Nassau Ver. Naturk. (1909). — Japon.
32. *S. gratiosa*, Bartenef, — Obi, Jénissie.
33. *S. macrotona*, Williamson, Ent. News, Philad. (1909). — Minnesota.
34. *S. flavomaculata*, Vanderlinden, Monogr. Libell. Europ. (1825). — Europe.

26. Genus DOROCORDULIA, Needham

Cordulia. Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Synopsis des Cordulines (1871).
Dorocordulia. Needham, Bull. Univ. State New York (1901).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres; tous les triangles discoïdaux libres, le sous-triangle des supérieures, réticulé, parfois libre, celui des inférieures nul. Boucle anale longue, en forme de botte, très élargie au bout, avec prolongement asymétrique au bout vers la marge. Secteurs de l'arculus naissant séparés. Deux rangs de cellules postrigonales aux supérieures.

Ailes inférieures peu larges, leur triangle discoïdal dans le prolongement de l'arculus.

Angle anal du mâle pas très prononcé. Membranule grande, large, longue. Stigma petit, mince, pas très pointu extérieurement.

Anténodales des supérieures peu nombreuses (7-8); l'espace anténodal normal, la deuxième anténodale ne coïncidant pas du tout avec l'arculus.

Tête assez forte, thorax moyen, abdomen mince, parfois élargi avant le bout; coloration médiocrement métallique. Pieds longs.

Appendices supérieurs du mâle assez minces au début, puis élargis ou presque droits, ou recourbés au bout l'un vers l'autre; l'inférieur triangulaire des deux tiers ou au moins aussi longs. Ceux de la femelle courts, assez minces, droits ou presque droits.

Distribution géographique des espèces. — Amérique du Nord et Brésil, quatre espèces.

1. *D. lepida*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871). — Etats-Unis, plutôt du Nord.
2. *D. libera*, Selys, ibidem (1871). — Etats-Unis du Nord, Canada.
3. *D. Lintneri*, Selys, ibidem (1878). — Tout le nord de l'Amérique septentrionale.
4. *D. errans*, Calvert, Ann. Carnegie Mus. Pittsburgh, Vol. 6 (1909). — Brésil.

27. Genus CORDULIA, Leach

Cordulia. Leach, Edinb. Encycl. Vol. 9 (1815).

Caractères. — Espace médian, sous-médian et hypertrigonal libres, triangles des supérieures réticulés, celui des inférieures libre. Boucle anale longue, en forme de botte, élargie au bout avec prolongement asymétrique au bout vers la marge. Secteurs de l'arculus naissant séparés. Un premier rang de cellules postrigonales de deux ou trois cellules, ensuite deux rangs postrigonaux.

Ailes inférieures peu larges, leur triangle discoïdal dans le prolongement de l'arculus. Pas de sous-triangle.

Angle anal du mâle pas très prononcé. Membranule grande, large et longue. Stigma petit, mince, peu allongé, pas très pointu extérieurement.

Anténodales des supérieures peu nombreuses (8), l'espace anténodal normal, la deuxième anténodale ne coïncidant pas du tout avec l'arculus.

Tête assez forte, thorax et abdomen moyens, coloration très métallique. Pieds longs. Appendices supérieurs du mâle assez longs et assez épais, recourbés en bas et un peu divergents à l'extrémité, l'inférieur un peu moins long, très fourchu.

Appendices de la femelle assez longs ou peu longs, droits.

Distribution géographique des espèces. — Régions paléarctique et néarctique, deux espèces.

1. *C. aenea*, Linné, Syst. Nat. (1758). — **Pl. 2, Fig. 17.** — Europe, nord de l'Asie, Algérie.
2. *C. Shurtleffi*, Scudder, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. (1866). — Canada, Nouvelle-Ecosse, baie d'Hudson, Etats-Unis du Nord.

28. Genus PARACORDULIA, R. Martin

Cordulia. Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871).
Paracordulia. Martin, Cat. Coll. Selys, Cordulines, p 33 (1906).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres, l'hypertrigonal parfois réticulé ; triangles des ailes supérieures traversés ou réticulés où le discoïdal libre, le discoïdal des inférieures libre, parfois réticulé ; pas de sous triangle aux inférieures. Boucle anale longue, peu ou pas élargie au bout avec ou sans prolongement asymétrique au bout vers la marge. Secteurs de l'arculus séparés à leur naissance ou réunis à peine par un seul point basal. Deux rangs de cellules postrigonales.

Ailes inférieures assez peu larges, leur triangle discoïdal dans le prolongement de l'arculus.

Angle anal du mâle très prononcé. Membranule assez grande, assez mince, noire. Stigma petit, court, mince, un peu pointu extérieurement.

Anténodales des supérieures assez nombreuses (10-11), l'espace anténodal plutôt assez long, par rapport au postnodal, la deuxième anténodale ne coïncidant pas du tout avec l'arculus.

Tête assez forte, thorax moyen, abdomen moyen, peu allongé. Pieds moyens. Champ discoïdal des supérieures rétréci à son extrémité, à la marge des ailes.

Appendices supérieurs du mâle deux fois ondulés, le bout en forceps, arrondi, l'inférieur subtriangulaire, émarginé, des trois quarts. Appendices de la femelle très courts, son écaille vulvaire prolongée, dépassant de beaucoup l abdomen, comme chez les *Gomphomacromia*.

Distribution géographique des espèces — Amérique méridionale, deux espèces.

1. *P. tomentosa*, Fabricius, Syst. Ent. (1775). — Amérique méridionale.
2. *P. sericea*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871). — Brésil (Para).

29. Genus PROCORDULIA, R. Martin

Cordulia. Rambur, Hist. Nat. Névropt. (1842) (pars).
Somatochlora. Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 37 (1878).
Procordulia. Martin, Catal. Coll. Selys, Cordulines, p. 16 (1906).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres ; triangles des ailes supérieures traversés ou réticulés, le discoïdal des inférieures libre. Pas de sous-triangle aux inferieures ou un anormalement. Boucle anale longue, en forme de botte, un peu élargie au bout, avec prolongement asymétrique au bout vers la marge. Secteurs de l'arculus séparés à leur naissance ou réunis à peine par un seul point basal. Deux rangs de cellules postrigonales et du bord, un premier rang de trois cellules.

Ailes inférieures assez peu larges, leur triangle discoïdal dans le prolongement de l'arculus.

Angle anal du mâle peu prononcé. Membranule longue, assez étroite. Stigma très petit ou moyen, assez court ou très court, mince, peu pointu extérieurement. Un nervule dans le triangle anal.

Anténodales des supérieures peu nombreuses (6-9), l'espace anténodal plutôt assez court par rapport au postnodal ou bien normal, la deuxième anténodale ne coïncidant pas du tout avec l'arculus.

Tête assez forte, thorax moyen, abdomen un peu épais ou même épais et aplati. Pieds assez longs. Champ discoïdal des supérieures peu rétréci à son extrémité.

Appendices supérieurs du mâle mince, moyens, recourbés en bas ou en dehors au bout, ou alors droits, allongés, élargis au milieu et pointus, l'inférieur assez long ou long ; ceux de la femelle assez longs ou longs, assez minces, ou droits, ou en feuilles, ou très écartés et presque en demi-cercle.

Distribution géographique des espèces. — Archipel de la Sonde, Océanie, de Célèbes à l'Australie et la Nouvelle Zélande, cinq espèces.

1. *P. irregularis*, R. Martin, Catal. Coll. Selys, Cordulines (1906). — Pl. I, Fig. 3. — Célèbes, Viti.
2. *P. Sumbawana*, Förster, Ann. Soc. Ent. Belg. (1899). — Célèbes, Sonde.
3. *P. Jacksoniensis*, Rambur, Hist. Nat. Névropt. (1842). — Australie.
4. *P. affinis*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. (1871). — S. O. Australie.
5. *P. Smithi*, White, Voy. Erebus and Terror (1845). — Nouvelle-Zélande.

30. Genus HEMICORDULIA, Selys

Cordulia. Rambur, Hist. Nat. Névropt. (1842).

Hemicordulia. Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Synopsis des Cordulines (1871).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal libres, l'hypertrigonal parfois traversé; triangles des ailes supérieures traversés ou réticulés, le discoïdal des inférieurs libre, très rarement traversé, pas de sous-triangle aux inférieures. Boucle anale longue, un peu élargie au bout, avec prolongement asymétrique au bout vers la marge. Secteurs de l'arculus séparés à leur naissance. Deux rangs de cellules postrigonales, et d'abord un premier rang de trois cellules aux supérieures.

Ailes inférieures élargies, leur triangle discoïdal dans le prolongement de l'arculus; leur partie anale sans aucun angle, absolument arrondies chez le mâle. Membranule moyenne ou petite. Stigma petit ou très petit, mince. Pas de nervule dans le triangle anal du mâle.

Anténodales des supérieures peu nombreuses (6-8). Espace anténodal normal ou assez long, deuxième anténodale ne coïncidant pas du tout avec l'arculus.

Tête moyenne, thorax moyen, abdomen assez long, mince ou un peu épais; pieds assez longs ou même longs.

Appendices supérieurs du mâle longs ou très longs, en général très minces à la base et ensuite variables suivant les espèces : tantôt ondulés, tantôt grossis au milieu, puis rétrécis et pointus au bout, tantôt élargis au bout en feuilles ou en massue, droits ou courbés en bas, l'inférieur des 2/3 ou presque aussi long.

Appendices de la femelle longs, ou courts, droits ou en feuilles.

Distribution géographique des espèces. — Une espèce du Bengale, deux espèces africaines, dix espèces de Bornéo, de la région australienne et de la région polynésienne.

1. *H. asiatica*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 37 (1878). — Bengale.
2. *H. virens*, Rambur, Hist. Nat. Névropt. (1842). — Madagascar, Mascareignes.
3. *H. similis*, Rambur, ibidem (1842). — Madagascar, Séchelles.

4. *H. continentalis*, Martin, Cat. Coll. Selys, Cordulines. p. 13 (1906). (Peut-être la même que *H. novae-hollandiae*). — Mariannes, Australie.
5. *H. novae-hollandiae*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871). — Australie.
6. *H. australiae*, Rambur, Hist. Nat. Névropt. (1842). — **Pl. I, Fig. I.** — Australie.
7. *H. intermedia*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871). — Australie.
8. *H. tau*, Selys, ibidem (1871). — Fiji, Australie.
9. *H. superba*, Tillyard, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (1911). — Sydney.
10. *H. assimilis*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871). — Célèbes, Nouv.-Guinée, Iles de la Polynésie, notamment Alu, Salomon, Rubiana.
11. *H. fidelis*, Mac Lachlan, Ent. M. Mag. Vol. 23 (1886). — Nouv.-Calédonie, I. Loyauté
12. *H. oceanica*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871). — **Pl. I, Fig. 2.** — Taïti, Nouvelle-Calédonie.
13. *H. pallida*, Tillyard, Mss. — N. O. Australie.

CLÉ POUR LA DÉTERMINATION DES GENRES DE MACROMINI

1. *Secteurs de l'arculus distinctement ondulés après le nodus dans les quatre ailes* . . . . 2.
1. *Secteurs de l'arculus droits ou régulièrement arqués après le nodus* . . . . 5.
2. *Triangles et sous-triangles des ailes supérieures libres* . . . . 3.
2. *Triangles et sous-triangles des supérieures traversés* . . . . 4.
3. *Triangle des supérieures suivi de deux rangs de cellules, huitième segment de l'abdomen non disposé en feuilles en dessous.* . . . 2. Genus Macromia, Rambur.
3. *Triangle des supérieures suivi d'un seul rang, huitième segment de l'abdomen du mâle portant des feuilles en dessous* . . . . . 5. Genus Phyllomacromia, Selys.
4. *Nervure* Cu, *là où elle borne le sous-triangle des supérieures, du côté basal, forte et droite; autrement dit, sous-triangle des supérieures bien formé dans son côté interne. Japon et Amérique du Nord* . . 3. Genus Azuma, Needham.
4. *Nervure* Cu, *là où elle borne le sous-triangle des supérieures, du côté basal, faible et anguleuse; autrement dit, sous-triangle des supérieures tellement mal formé dans son côté interne qu'il se confond presque avec les cellules voisines du côté basal. Extrême-Orient.* . 4. Genus Epophthalmia, Burmeister.
5. *Espace médian libre. Tonkin* . . . . 1. Genus Macromidia, R. Martin.
5. *Espaee médian réticulé. Australie* . . . . 6. Genus Synthemis, Selys.

I. Genus MACROMIDIA, R. Martin

Macromidia. R. Martin, Cat. Coll. Selys, Cordulines, p. 79 (1906).

Caractères. — Espace médian libre, espaces sous-médian et hypertrigonal réticulés; tous les triangles libres, avec un sous-triangle aux inférieures. Boucle anale courte, un peu ovale, irrégulière, contenant environ sept cellules chez le mâle; plus allongée et contenant beaucoup plus de cellules chez la femelle, mais sans bisecteur. Secteurs de l'arculus pédonculés et après le nodus régulièrement arqués, non distinctement ondulés. Deux rangs de cellules postrigonales.

Ailes inférieures moyennement larges, leur triangle discoïdal placé loin au delà du niveau de l'arculus.

Angle anal du mâle bien marqué. Membranule assez longue, assez grande. Stigma assez mince très long.

Anténodales des supérieures nombreuses (17), les triangles plutôt larges, assez grands.

Tête moyenne, abdomen assez mince, étranglé, un peu élargi vers le bout chez le mâle, ressemblant à celui d'*Oxygastra*. Pieds courts.

Appendices supérieurs du mâle en pinces droites, épaisses, plutôt longues, l'inférieur mince, triangulaire, un peu moins long que les supérieures. Ceux de la femelle petits, courts, extrêmement minces. Ecaille vulvaire portant deux petites cornes.

Distribution géographique de l'espèce. — Tonkin, une espèce.

1. *M. rapida*, R. Martin, Cat. Coll. Selys, Cordulines p. 79 (1906). — Tonkin.

2. Genus MACROMIA, Rambur

Macromia. Rambur, Hist. Nat. Névropt. (1842).

Didymops. Rambur, ibidem (1842) (pars).

Phyllomacromia. R. Martin, Cat. Coll. Selys, Cordulines p. 75 (1906) (pars).

Caractères. — Espace médian libre, espaces sous-médian et hypertrigonal réticulés. Tous les triangles libres, avec un sous-triangle aux inférieures. Les triangles, réticulés ordinairement chez *Georgina* et *Taeniolata*. Boucle anale d'un ovale arrondi, sans bisecteur distinct, un peu plus longue de bas en haut que large de gauche à droite, contenant de six à treize cellules. Secteurs de l'arculus pédonculés et après le nodus distinctement ondulés. Deux rangs de cellules postrigonales, parfois le premier rang de trois cellules, parfois anormalement un seul rang de postrigonales et deux rangs, seulement au quatrième ou cinquième rang. Les nervures M^2 et M^4 en courbe allongée à leur bout, non abrupte.

Ailes inférieures plutôt étroites, leur triangle discoïdal placé loin au delà du niveau de l'arculus.

Angle anal du mâle bien marqué. Membranule grande. Stigma petit et mince, parfois très petit.

Anténodales des supérieures nombreuses (onze à vingt, à peu près toujours une quinzaine). Les triangles en général petits, parfois excessivement petits.

Tête grosse, abdomen quelquefois moyen, le plus souvent long, assez mince ou mince, souvent légèrement grossi au bout chez le mâle et au contraire chez la femelle diminuant progressivement de grosseur. Pieds longs. Dixième segment du mâle ou arrondi dessus ou portant une forte épine dorsale.

Appendices supérieurs du mâle moyennement gros ou assez minces, plutôt courts, droits ou un peu anguleux ou dentés extérieurement dans leur milieu, l'inférieur large ou très large, presque aussi long, ou au moins aussi long que les supérieurs.

Ceux de la femelle très courts, minces, petits ou même excessivement petits.

Distribution géographique des espèces. — Trente-deux espèces : onze de la région indienne, trois de la région australienne, six de l'éthiopienne, une du Japon, une européenne et dix américaines.

1. *M. amphigena*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871). — Japon.
2. *M. splendens*, Pictet, Mag. Zool. (1843). — **Pl. 3, Fig. 19.** — France.
3. *M. pacifica*, Hagen, Nevropt. Amer. (1861). — Etats-Unis.
4. *M. annulata*, Hagen, ibidem (1861). — Etats-Unis.
5. *M. illinoïensis*, Walsh, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. (1862). — Amérique du Nord.
6. *M. Alleghaniensis*, Williamson, Proc. U. S. Nat. Hist. Mus. (1909). — Carolines, Penn. Va, Ky.
7. *M. Wabashensis*, Willamson, ibidem (1909). — Indiana. [land, Alabama.
8. *M. Australensis*, Willamson, ibidem (1909). — Oklahoma, Texas, Mary-
9. *M. magnifica*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 37 (1874). — **Pl. 3, Fig. 18.** — Californie. [land.
10. *M. transversa*, Say, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad. (1839). — Etats-Unis. [kin.
11. *M. Moorei*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 37 (1874). — Himalaya, Bengale, Ton-

12. *M. cincta*, Rambur, Hist. Nat. Névropt. (1842).	Penang, Java, Bornéo.
13. *M. borneensis*, Krüger, Odon. Sumatra; Stett. Ent. Zeit. (1899).	Bornéo, Tonkin.
14. *M. fumata*, Krüger, Stett. Ent. Zeit. (1899).	Java.
15. *M. pyramidalis*, R. Martin, Cat. Coll. Selys, Cordulines, Vol. 69 (1906).	Tonkin.
16. *M. septima*, R. Martin, Odon. Mission Pavie (1904).	Java, Annam, Tonkin.
17. *M. Gerstäckeri*, Krüger, Stett. Ent. Zeit. (1899).	Bornéo, Java, Péninsule, [Malaise, Tonkin.
18. *M. flavicincta*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 34 (1874).	Bengale.
19. *M. cingulata*, Rambur, Hist. Nat. Névropt. (1842).	Bengale, Bornéo, Tonkin.
20. *M. fraenata*, R. Martin, Cat. Coll. Selys, Cordulines, p. 71 (1906).	Corée, Tonkin.
21. *M. Westwoodi*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. (1874).	Tonkin, Sonde.
22. *M. Terpsichore*, Förster, Term. Fuzëtek (1890).	Nouvelle Guinée, Kaiser Wilhelmland.
23. *M. Tillyardi*, R. Martin, Cat. Coll. Selys, Cordulines, p. 72 (1906).	Queensland.
24. *M. sophia*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871). — **Pl. 3, Fig. 25.**	Afrique occidentale.
25. *M. Selysi*, Kirby, Ann. Mag. Nat. Hist. (1900).	Sierra Leone.
26. *M. melania*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871).	Afrique occidentale.
27. *M. picta*, Selys, ibidem (1871).	Afrique méridionale.
28. *M. onerata*, R. Martin, Cat. Coll. Selys, Cordulines, p. 74 (1906).	Afrique occidentale alle-[mande.
29. *M. funicularia*, R. Martin, ibidem, p. 75 (1906).	Cameroun.
30. *M. viridescens*, Tillyard, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (1911).	Australie.
31. *M. taeniolata*, Rambur, Hist. Nat. Névropt. (1842).	Etats-Unis.
32. *M. Georgina*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 37 (1878).	Géorgie.

3. Genus AZUMA, Needham

Epophthalmia (pars). Brauer, Exped. Galath. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien (1864).
Macromia (pars). Rambur, Hist. Nat. Névropt. (1842).
Macromia (pars). Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. (1871) et (1878).
Azuma, Needham.

Caractères. — Les mêmes que ceux des genres *Macromia* et *Epophthalmia*. Les différences son les suivantes :

Ce genre diffère du genre *Macromia* parce que les triangles des ailes supérieures et le plus souvent le discoïdal des inférieures sont traversés; ces triangles sont plus minces, plus allongés et plus pointus que ceux des *Macromia*, le discoïdal des inférieures a son côté extérieur un peu concave, et parce que les nervures M^3 et M^4 un peu avant leur extrémité se recourbent brusquement et abruptement vers la marge. Le stigma, très mince, est plus long que celui des *Macromia*.

Il diffère du genre *Epophthalmia* parce que le sous-triangle des ailes supérieures est bien formé, notamment par son côté intérieur, tandis que, chez les *Epophthalmia*, le côté intérieur de ce triangle est tellement indécis et fracturé qu'il se confond presque avec les cellules basales voisines.

Distribution géographique de l'espèce. — Extrême-Orient, une espèce.

1. *A. elegans*, Brauer, Exped. Galath. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien (1864). **Pl. 1, Fig. 9; Pl. 2, Fig. 16.**	Australie, Japon, Chine, Tonkin.

4. Genus EPOPHTHALMIA, Burmeister

Epophthalmia. Burmeister, Handb. Ent. Nevropt. (1839).

Caractères. — Les mêmes que ceux du genre *Macromia*. Les différences sont les suivantes :
Tandis que, chez les *Macromia*, les triangles sont libres (sauf chez deux espèces), plutôt petits.

courts et un peu larges et que le sous-triangle des supérieures a son côté intérieur fort et droit, tous les triangles sont, chez les *Epophthalmia*, traversés, minces, très allongés, à angle terminal très aigu et très pointu et le sous-triangle des supérieures a son côté intérieur faible et tellement fracturé qu'il se confond plus ou moins avec les cellules voisines, du côté basal. Comme chez le genre *Azuma*, les nervures M^3 et M^4, un peu avant leur extrémité, se courbent brusquement et abruptement vers la marge inférieure de l'aile.

Distribution géographique des espèces. — Inde et Australasie. Célèbes et Moluques, cinq espèces.

1. *E. frontalis*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. (1871).	Malaisie.
2. *E. vittata*, Burmeister, Handb. Ent. Névropt. (1839).	Inde, I. Andaman, Thibet.
3. *E. vittigera*, Rambur, Hist. Nat. Névropt. (1842). — **Pl. 2, Fig. 15.**	Java, Bornéo, Assam.
4. *E. cyanocephala*, Hagen, Verh. Zool.-bot. Ges. Wien (1866).	Ceylan.
5. *E. australis*, Hagen, ibidem (1867).	Bornéo, Célèbes, Moluques.

5. Genus PHYLLOMACROMIA, Selys

Macromia. Rambur, Hist. Nat. Névropt. (1842).
Phyllomacromia. Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 37 (1878).

Caractères. — Absolument les mêmes que ceux du genre *Macromia*. Les seules différences sont les suivantes :

1° Seulement un rang de cellules postrigonales; parfois, seulement le premier rang de deux cellules postrigonales, les rangs suivants d'une seule cellule. Chez les femelles, il y a quelquefois, exceptionnellement, deux rangs de postrigonales, comme chez les *Macromia*.

2° Abdomen du mâle mince jusqu'au septième segment, plus ou moins élargi, souvent énormément, à partir du septième jusqu'au bout, avec les côtés du huitième et parfois du neuvième, dilatés en feuilles latérales, les appendices supérieurs sans dents, courts, assez minces, contournés, l'inférieur très large, quadrangulaire, plus ou moins fendu au bout.

Abdomen de la femelle plutôt cylindrique ou, chez plusieurs espèces, très élargi à partir de la fin du sixième segment jusqu'au bout.

Distribution géographique des espèces. — Huit espèces, de la région éthiopienne.

1. *P. trifasciata*, Rambur, Hist. Nat. Névropt. (1842).	Madagascar.
2. *P. contumax*, Selys, Ent. M. Mag. (1879).	Afrique occidentale.
3. *P. flavicincta*, Kirby, Ann. Mag. Nat. Hist. (1898).	Transvaal.
4. *P. tropicalis*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 34 (1874).	Toute l'Afrique tropicale.
5. *P. africana*, Selys, ibidem (1871). — **Pl. 3, Fig. 21, 22.**	Nubie, Dahomay, Sénégal, [Niger.
6. *P. æquatorialis*, R. Martin, Cat. Coll. Selys, Cordulines, p. 77 (1906).	Gabon.
7. *P. biflava*, R. Martin, ibidem (1906).	Congo, Grandbassam, As- [sinie.
8. *P. bifasciata*, R. Martin, Feuilles Jeunes Natur. Paris (1912).	Sénégal, Niger.

6. Genus SYNTHEMIS, Selys

Epophthalmia (pars), Burmeister, Handb. Ent. Névropt. (1839).
Synthemis. Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. Vol. 31 (1871).

Caractères. — Espaces médian, sous-médian et hypertrigonal réticulés; triangles discoïdaux libres ou traversés, le sous-triangle des supérieures réticulé, celui des inférieures libre. Boucle anale

d'un ovale arrondi, sans bisecteur distinct contenant en général 7-12 cellules. Secteurs de l'arculus pédonculés, et, après le nodus, régulièrement arqués, non distinctement ondulés. Deux rangs de cellules postrigonales.

Ailes inférieures assez étroites ou assez larges surtout chez les femelles, leur triangle discoïdal placé loin au delà du niveau de l'arculus.

Angle anal du mâle bien marqué. Membranule petite, mince. Stigma mince, moyen ou long.

Anténodales des supérieures assez nombreuses (10 à 15), les triangles assez petits aux supérieurs, petits aux inférieures. Tête assez petite, abdomen mince, grêle, assez long ou même très long. Pieds assez longs ou longs.

Appendices du mâle très variables, courts ou très longs, de formes différentes suivant les espèces, ceux de la femelle très courts ou assez longs. Ecaille vulvaire de la femelle, tantôt courte, tantôt dépassant de beaucoup le bout de l'abdomen.

Distribution géographique des espèces. — Région australienne, dix-neuf espèces.

1. S. *miranda*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. (1871).	Nouvelle-Calédonie.
2. S. *macrostigma*, Selys, ibidem (1871).	Fidji, Australie.
3. S. *Leachi*, Selys, ibidem (1871).	Australie.
4. S. *Martini*, Tillyard, Cat. Coll. Selys, Cordulines (1906).	Queensland.
5. S. *eustalacta*, Burmeister, Handb. Ent. Nevropt. (1839). — **Pl. 3, Fig. 23.**	Australie.
6. S. *primigenia*, Förster, Ann. Mus. Nat. Hung. (1903).	Nouvelle-Guinée.
7. S. *tasmanica*, Tillyard, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (1910).	Tasmanie.
8. S. *paradoxa*, Förster, Beit. Indoaustr. Odonatenfauna (Wien. Ent. Zeit. 1908).	Queensland.
9. S. *guttata*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. (1871).	Australie.
10. S. *punctata*, R. Martin, Mém. Soc. Zool. France (1901).	Australie.
11. S. *virgula*, Selys, Bull. Acad Sc. Belg. (1874).	Victoria.
12. S. *brevistyla*, Selys, ibidem (1871).	Australie.
13. S. *ptilorhina*, Förster, Wien. Ent. Zeit. (1908).	Queensland.
14. S. *flavoterminata*, R. Martin, Mém. Soc. Zool. France (1901).	Australie.
15. S. *Olivei*, Tillyard, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (1908).	Queensland.
16. S. *cyanitincta*, Tillyard, ibidem (1907).	S. O. Australie.
17. S. *regina*, Selys, Bull. Acad. Sc. Belg. (1874).	Australie.
18. S. *claviculata*, Tillyard, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (1908).	Queensland.
19. S. *spinifer*, Tillyard, ibidem (1912).	O. Australie.

LISTE SYSTÉMATIQUE DES CORDULINES

INDEX ALPHABETIQUE

EXPLICATION DES PLANCHES

Planche 1

Fig. 1. *Hemicordulia australiæ*, Rambur, ♂.
— 2. *Hemicordulia oceanica*, Selys, ♂.
— 3. *Procordulia irregularis*, Martin, ♂.
— 4. *Somatochlora semicircularis*, Selys, ♂.
— 5. Appendices anals de *Somatochlore tenebrosa*, Say, ♂, vus de dessus et vus de côté.
— 6. Appendices anals de *Somatochlora alpestris*, Selys, ♂, vus de dessus et vus de côté.
— 7. Appendices anals de *Somatochlora arctica*, Zetterstedt, ♂, vus de dessus et vus de côté.
— 8. Ailes d'une *Helocordulia*, ♂.
— 9. Ailes d'*Epophthalmia* (*Azuma*) *elegans*, Brauer, ♂.

(*N. B.* — Cette espèce est placée aujourd'hui dans le nov. gen. *Azuma*).

Planche 2

Fig. 10. Ailes d'une *Tetragoneuria*, ♂.
— 11*a*. Appendices anals de *Neocordulia setifera*, Selys, ♂, vus de dessus.
— 11*b*. Les mêmes vus de côté.
— 12. Ailes d'*Epitheca marginata*, Selys, ♀.
— 13. *Æschnosoma elegans*, Selys, ♀.
— 14. *Gomphomacromia fallax*, Mac Lachlan, ♂.
— 15. *Epophthalmia vittigera*, Rambur, ♂.
— 16. *Epophthalmia* (*Azuma*) *elegans*, Brauer, ♂.
— 17. Nymphe adulte de *Cordulia ænea*, Linné.

Planche 3

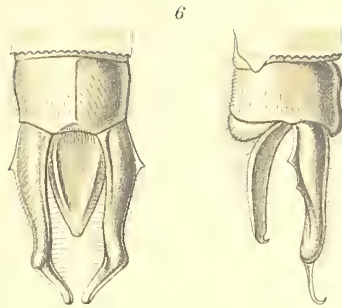
Fig. 18. *Macromia magnifica*, Selys, ♂.
— 19. *Macromia splendens*, Pictet, ♂.
— 20. Ailes de *Macromia splendens*, ♂.
— 21. *Phyllomacromia africana*, Selys, ♂.
— 22. Ailes de *Phyllomacromia africana*, Selys, ♂.
— 23. Ailes de *Synthemis eustalacta*, Burmeister, ♀.
— 24. *Idionyx yolanda*, Selys, ♀.
— 25. Appendices anals de *Macromia sophia*, Selys, ♂, vus de dessus et vus de côté.

(*N. B.* — Porté par erreur sur la planche 2, le nº 17).

Paris, 15 décembre 1913.



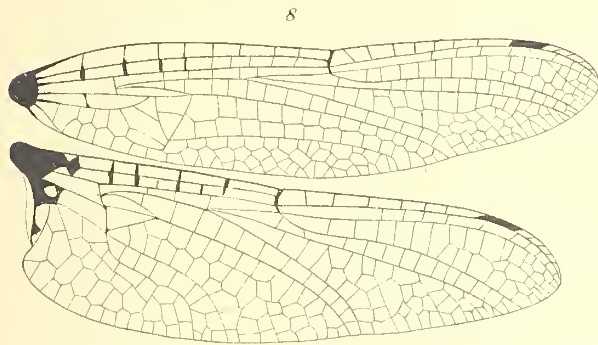
3. *Procordulia irregularis.*



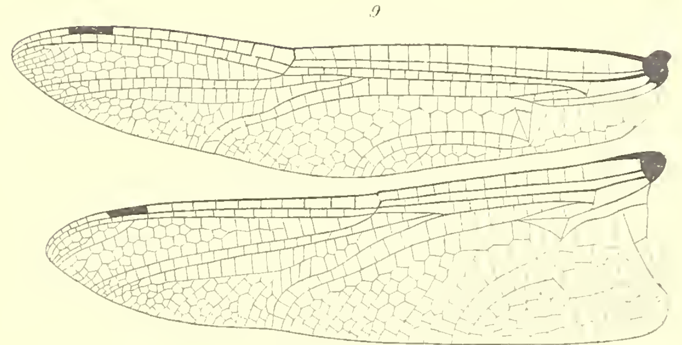
6. *Somatochlora alpestris.*



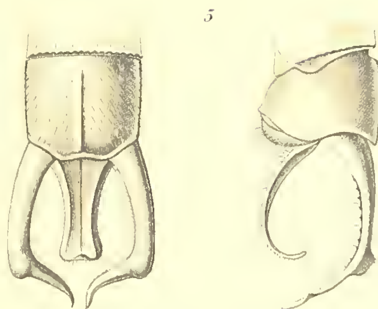
4. *Somatochlora semicircularis.*



8. *Helocordulia.*



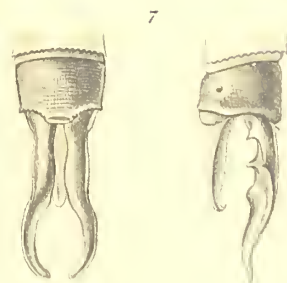
9. *Epophthalmia elegans.*



5. *Somatochlora tenebrosa.*



2. *Hemicordulia oceanica.*



7. *Somatochlora arctica.*

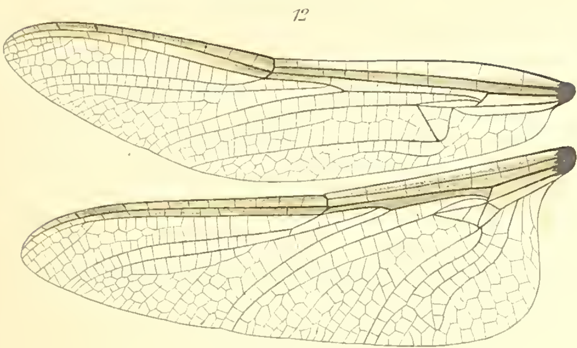


1. *Hemicordulia australiae.*

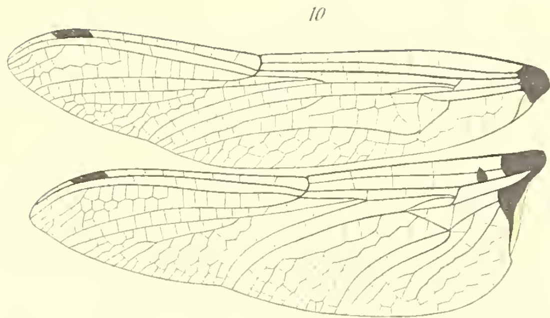
FAM. LIBELLULIDÆ

SUBFAM. CORDULINÆ

1



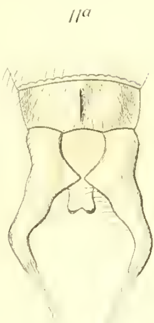
Epitheca marginata



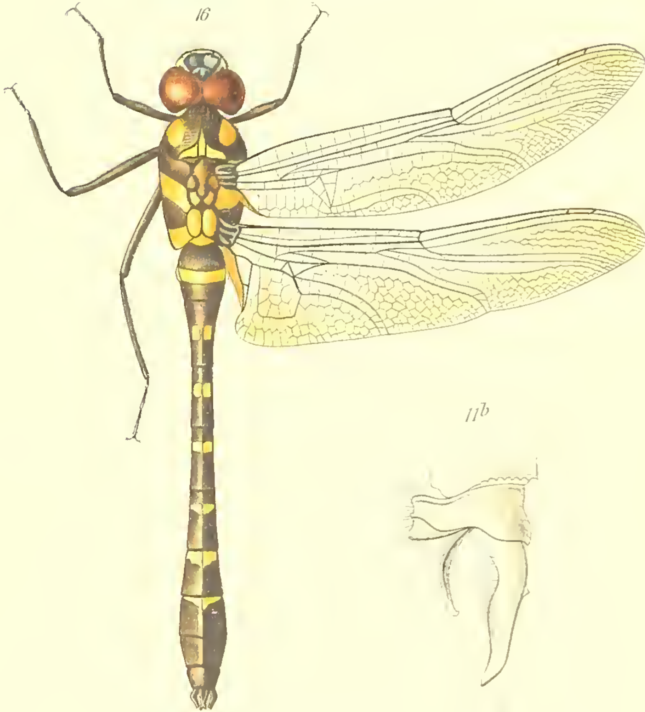
Tetragoneuria



Epophthalmia vittigera.



Neocordulia setifera.



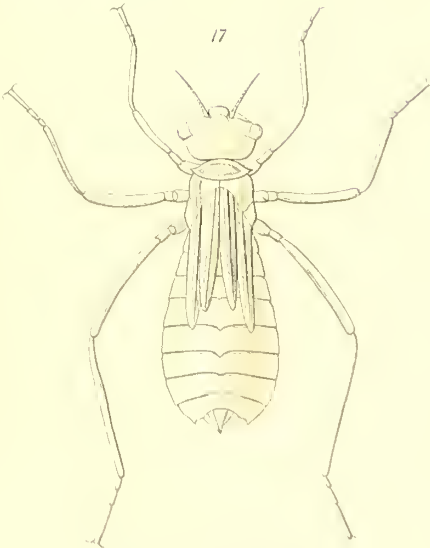
Epophthalmia elegans.



Neocordulia setifera



Aeschnosoma elegans



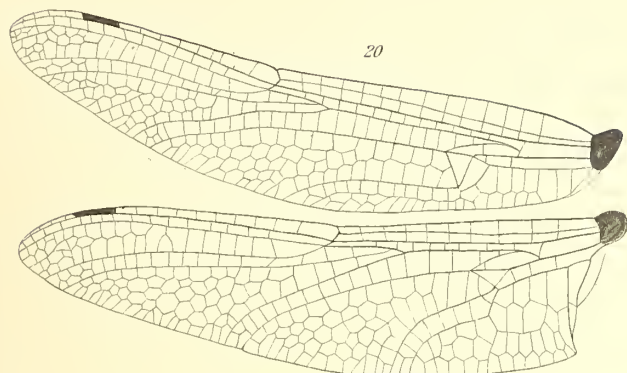
Nymphe de Cordulia aenea



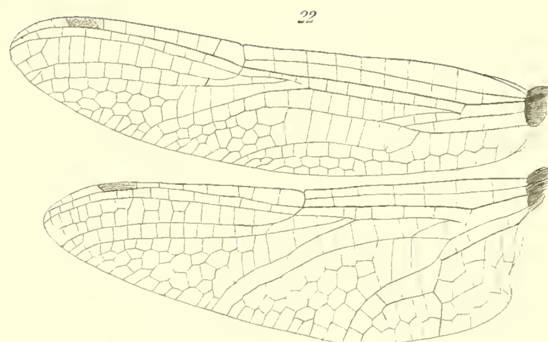
FAM. LIBELLULIDÆ.

SUBFAM. CORDULINÆ.

2



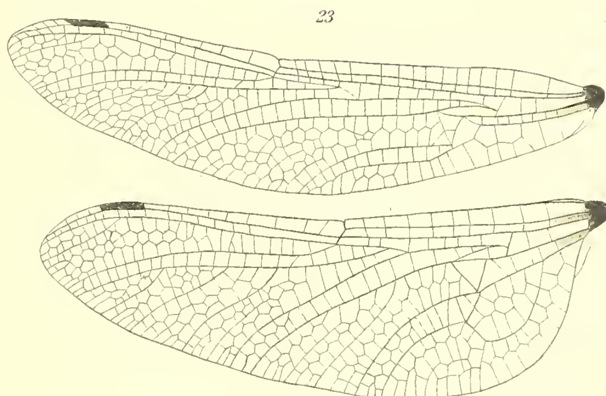
Macromia splendens



Phyllomacromia africana



Phyllomacromia africana



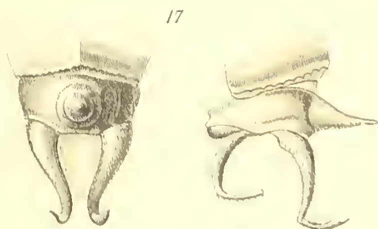
Synthemis eustalacta



Idionyx yolanda



Macromia magnifica



Macromia sophia



Ma[illegible]

FAM. LIBELLULIDÆ

SUBFAM. CORDULINÆ

156

NEUROPTERA

FAM. DILARIDÆ

NEUROPTERA

FAM. DILARIDÆ

par le R. P. Longin NAVÁS, S. J.

AVEC 2 PLANCHES COLORIÉES

'est à Rambur que revient l'honneur d'avoir créé le genre *Dilar* pour une espèce trouvée par lui aux environs de Grenade, dans les petits bois des parties élevées de la Sierra Nevada. Le nom lui fut imposé par celui d'un petit ruisseau et village de ce nom qui se trouvent dans le versant septentrional de cette chaîne de montagnes.

Rambur rapprochait son *Dilar* des *Corydalus* et le plaçait avec ceux-ci dans la tribu des Semblides.

On ne connaissait pas encore d'autre espèce de ce genre lorsque Newman, en 1853, forma pour le genre *Dilar* une famille nouvelle sous le nom de Dilaridæ.

Cependant les auteurs en général, et même Hagen et d'autres qui connaissaient le travail de Newman, continuèrent à rapporter le genre *Dilar* à la grande famille des Hemerobidæ.

Achille Costa découvrit et décrivit en 1855 une autre espèce de l'Italie, le *Dilar parthenopæus*.

Le Dr Hagen décrivit trois autres espèces en peu d'intervalle : le *D. turcicus* (1858), de la Turquie ; le *D. Nietneri* (1858), de Ceylan, et le *D. meridionalis* (1858), d'Espagne.

Plus tard, M. Robert Mac Lachlan en fit connaître quatre autres : *D. Hornei* (1869), de l'Inde ; *D. Prestoni* (1880), du Brésil ; *D, americanus* (1881), de Californie, et *D. japonicus* (1883), du Japon.

Dernièrement j'ai eu la bonne fortune de trouver d'autres espèces : le *saldubensis* (1902), de Saragosse ; le *dissimilis* (1903), de Moncayo (Saragosse), et le *pumilus* (1903), de Cartagena, auxquels j'ajoutai peu après le *Bolivari*, d'Oran, en Algérie. En 1908, je décrivis deux autres espèces, le *nepos* et le *nervosus*, et je divisai le genre *Dilar*, pour les espèces d'Espagne, en trois genres : *Dilar*, *Lidar* et *Fuentenus*.

Le nombre considérable de spécimens que j'ai reunis dans ma collection m'a engage à entreprendre une monographie de la famille, et c'est ainsi, et grâce à l'aide bienveillante que j'ai reçue de plusieurs musées d'Europe, que j'ai pu élever à vingt-quatre le nombre des espèces connues de cette famille.

Bibliographie :

1842. P. Rambur. Faune entomologique de l'Andalousie, Vol. 2, pl. 9, fig. 4, 5.

1842. — Histoire naturelle des Insectes Névroptères, Paris.

1852. Newman. A proposed division of the Neuroptera, London.

1853. Francis Walker. List of the specimens of Neuropterous Insects in the collection of the British Museum, London.

1853. Newman. A proposed division of the Neuroptera. — Zoologist, t. 11, app. p. 202.

1855. Achille Costa. Fauna del Regno di Napoli. Neurotteri. Emerobidei, Napoli.

1856. Rosenhauer. Die Thiere Andalusiens. Erlangen.

1858. Dr Hagen. Russlands Neuropteren. — Ent. Zeit. Stettin.

1858. — Synopsis der Neuroptera Ceylon's.

1865. Edouard Pictet. Synopsis des Névroptères d'Espagne, Genève-Paris.

1865. Dr Hagen. Hemerobidarum synopsis synonymica, Stettin.

1867. — Die Neuropteren Spaniens nach Ed. Pictet's, Synopsis des Névroptères d'Espagne, und Dr. Staudinger Mitteilungen, Wien.

1869. Robert Mac Lachlan. On a Neuropterous Insect from N. W. India, belonging to the genus Dilar, London. — Entom. Mo. Mag. Vol. 5.

1880. Robert Mac Lachlan. Occurrence of the Neuropterous genus Dilar in South Amerika. — Entom. Mo. Mag. Vol. 17.

1881. Robert Mac Lachlan. A North American species of Dilar. — Entom. Mo. Mag. Vol. 18.

1883. — — Dilar japonicus, nov. sp. — Entom. Mo. Mag. Vol. 19.

1902. — — An annotated list of Neuroptera planipennia, collected in Central Spain by Dr. T. A. Chapman and Mr. G. C. Champion, in July and August 1901, London. — Entom. Mo. Mag.

1902. M. A. Laguna. Excursiones a Santa Fe y Cadrete. — Bol. Soc. Ar. Cienc. Nat. Vol. 1, Zaragoza.

1903. R. P. Longinos Navás, S. J. Diláridos de España. — Mem. Real Acad. de Ciencias y Artes de Barcelona. Enero.

1903. R. P. Longinos Navás, S. J. Notas entomológicas, Vol. 11. Algunos insectos nuevos o poco conocidos. — Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. Febrero.

1903. Robert Mac Lachlan. An annotated list of Neuroptera Planipennia, collected in Central Spain by Dr. T. A. Chapman and Mr. G. C. Champion in June and July 1902, London. — Entom. Mo. Mag. Vol. 14.

1904. R. P. Longinos Navás, S. J. Excursión de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales a la Sierra de Guara en Julio de 1903. Zaragoza. — Bol. Soc. Arag. Cienc. Nat. Vol. 3.

1905. R. P. Longinos Navás, S. J. Notas entomológicas, Vol. 12. Neurópteros de Pozuelo de Calatrava. — Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. Madrid.

1905. Nathan Banks. A revision of the Neartic Hemerobidæ. — Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 32, December.

1906. W. G. Lucas. Neuroptera and Trichoptera taken by Dr. T. A. Chapman in Spain, London. — The Entomol.

1908. R. P. Longinos Navás. S. J. Neurópteros de España y Portugal, Broteria, Vol. 7, 8, San Fiel.

1909. — — Neurópteros nuevos de la Fauna ibérica. Mem. Vol. 1, Congr. de Nat. Españoles, Zaragoza.

1911. R. P. Longinos Navás. S. J. Dilaride (Ins. Névr.) nouveau. — Ann. Soc. Scientif. Bruxelles (1911), p. 219.

Caractères de la famille. — Névroptères *planipennes*, petits en général, de la grandeur de la plupart des Hémérobides.

La *tête* a les organes buccaux peu proéminents. Les palpes maxillaires ont quatre articles cylindriques. Les antennes sont filiformes avec les articles cylindriques; celles du mâle, à partir du troisième article, portent une dent latérale située au bout de chaque article, excepté celle du bout; ces dents sont longues, cylindriques ou un peu claviformes, c'est-à-dire dilatées au bout, flexibles, d'où l'aspect pectiné des antennes de ces insectes; les articles des antennes de la femelle offrent seulement une petite dent. Le vertex porte trois tubercules pileux en forme d'ocelli très gros, avec lesquels on les avait confondus; un sillon longitudinal se voit également d'ordinaire sur le vertex.

Le *prothorax* est toujours transverse, avec les gros tubercules longuement poilus, de couleur plus pâle, ce qui donne au prothorax l'aspect d'un collier orné de clous (**Pl. I, Fig. 6a**). Le mésothorax et le métathorax n'ont rien de particulier; ils sont semblables à ceux des Chrysopides, Hémérobides, etc. A la base des ailes antérieures on distingue parfois un tubercule mésothoracique semblable à ceux du prothorax, mais ordinairement de couleur plus foncée que le fond, contrairement à ce que l'on observe dans le prothorax.

L'*abdomen* est cylindrique, garni de longs poils. Celui du mâle est terminé par deux plaques ou valves latérales convexes, qui peuvent s'écarter et s'approcher, laissant entre elles une ouverture longitudinale ou de haut en bas, vue par derrière (**Pl. I, Fig. 6b**). Dans le fond de cette ouverture on distingue les appendices génitaux, complètement cachés lorsque les valves sont contiguës ou fermées. L'abdomen de la femelle se termine en un oviscapte grêle, de la longueur du corps ou est plus long (**Pl. I, Fig. 3**).

Les *pattes* sont grêles et de longueur moyenne, les tibias cylindriques, les tarses de cinq articles, diminuant de longueur progressivement, les quatre premiers et le cinquième est un peu plus long que le quatrième article. Les onglets sont grêles et arqués; entre eux on distingue une grosse pelote.

Les *ailes* sont quatre, de forme ordinaire, grandes par rapport à la taille du corps; les antérieures toujours bien développées, les postérieures parfois avec tendance à l'atrophie chez la femelle. La membrane est généralement hyaline, mais saupoudrée de petites taches brunes, qui tendent à s'aligner en bandes transversales et qui sont quelquefois si nombreuses qu'elles occupent presque toute l'aile en lui donnant une couleur brune. Ces taches sont beaucoup moins fréquentes sur les ailes postérieures.

On observe dans les ailes des taches tout à fait spéciales que j'appelle *poupilles*. Il y en a deux dans l'aile antérieure : l'interne, entre le premier secteur du radius et le procubitus avant la bifurcation de celui-ci, et l'externe, vers le milieu de l'aile, entre les deux secteurs. L'aile postérieure n'en possède qu'une, correspondant à l'externe de l'aile antérieure, mais placée plus près de la base, entre les deux secteurs, ou, si l'on veut, entre les deux premières branches du secteur unique. Elle est ordinairement plus visible que celles de l'aile antérieure, surtout que l'interne est masquée souvent par les taches voisines. Il est fréquent que ces poupilles se divisent en deux ou se multiplient en plusieurs, surtout l'interne de l'aile antérieure, et alors la principale conserve sa situation normale et les autres s'alignent ou bien elles pénètrent dans la région voisine.

Les *veines* des ailes sont les ordinaires : 1° *Costale*; 2° *Sous-costale*; 3° *Radius*; 4° *Procubitus* (media ou cubitus anticus d'autres auteurs); 5° *Cubitus* (cubitus posticus); 6° *Postcubitus* (postcostale, anale); 7° *Axillaire*. Le radius est constamment séparé de la sous-costale et est parallèle à elle, il aboutit à la marge antérieure de l'aile. Il émet deux secteurs, près de la base, dont le second ou principal se bifurque successivement, le premier reste indivisé jusqu'à la moitié de l'aile.

Le champ costal de l'aile antérieure est étroit à la base, élargi doucement peu après et rétréci à la région stigmatique qui est peu visible; ses veinules sont fourchues ou rameuses, et entre elles apparaissent à la marge d'autres veinules intercalaires ou libres, qui sont plus constantes à la région extérieure

et se continuent jusqu'à la moitié de la marge postérieure. Le champ sous-costal et le radial ont d'ordinaire plusieurs veinules. Les veinules discales sont disposées irrégulièrement. Il arrive pourtant que quelques veinules s'alignent en série en gradins.

L'aile postérieure est plus simple, mais d'une structure semblable à celle de l'antérieure.

Position taxonomique. — Cette famille a de très grandes affinités avec les Hémérobides et les Osmylides. Rambur avait assimilé son *Dilar*, type de la famille, aux *Corydalus*, sans doute à cause des antennes pectinées du ♂, mais les en a séparé plus tard à cause d'autres différences très remarquables. Ils s'en rapprochent pourtant par la présence de la poupille dans les ailes.

L'analogie avec les Hémérobides est telle que M. Banks (A Revision of the Neartic Hemerobidæ, p. 23, 1905) les considère comme une sous-famille de ceux-ci avec le nom de *Dilarinæ*. D'autre part, ils ressemblent tellement aux *Osmylidæ* par les ailes, que moi-même j'aurais consenti à les y joindre, en divisant la famille en deux tribus : *Osmylini* et *Dilarini*.

Avec d'autres familles ils ont une affinité beaucoup plus éloignée.

Leur position est donc entre les Hémérobides et les Osmylides.

Biologie. — On ne sait absolument rien sur leur biologie. On avait soupçonné que sa larve était aquatique. Mais Hagen rejette cette supposition appuyée surtout sur la longueur et la forme de l'oviscapte, très semblable à celui des Raphidides, ce qui indique une larve non aquatique.

Pour moi le doute subsiste encore. J'ai trouvé toujours les adultes dans le voisinage des eaux courantes, et il est arrivé la même chose pour les chasses dont j'ai notice. Mais il ne m'est arrivé de trouver jamais une larve quelconque, ni terrestre ni aquatique.

Distribution géographique. — Cette famille est cosmopolite. On a trouvé des espèces en Europe, Asie, Afrique et dans les deux Amériques.

Le plus grand nombre d'espèces vient d'Europe, surtout d'Espagne, où on a trouvé la première espèce, et dans la faune circumméditerranéenne.

La petitesse et la ténuité de ces insectes sont sans doute la cause qu'on n'a pas rencontré d'autres espèces dans certaines régions très étendues de l'Asie, l'Afrique centrale et méridionale, où il est à croire qu'elles existent et peut-être en nombre.

Distribution géographique des Genres

GENRES	Europe	Asie	Afrique	Amérique
1. *Dilar*, Rambur	+	+	+	
2. *Lidar*, Navás	+			
3. *Fuentenus*, Navás	+			
4. *Nepal*, Navás		+		
5. *Rexavius*, Navás		+		
6. *Nallachius*, Navás				+
7. *Nulema*, Navás				+

DIVISION DE LA FAMILLE EN TRIBUS

Espèces de l'ancien Continent. Champ sous-costal assez large, avec plusieurs veinules; toujours plus de quatre veinules entre le radius et son secteur; quelques veinules sur toute l'étendue des ailes, parfois disposées en gradin . . . 1. Tribus Dilarini, Navás.

Espèces américaines. Champ sous-costal étroit, sans veinules ou à peu près; moins de quatre veinules entre le radius et son secteur; très peu de veinules discales. 2. Tribus Nallachini, Navás.

1. TRIBUS DILARINI, NOV.

Caractères. — Alæ venulis per totam extensionem instructæ, quandoque in series dispositis. Area subcostalis lata, venulis pluribus instructa. Area radialis plus quam 4 venulis dotata.

Distribution géographique. — Ancien Continent.

TABLEAU DES GENRES

1. *Articles des antennes courts et gros, rameaux latéraux chez celles du ♂ très longs, au moins trois fois la longueur de ceux-là; veinules discales disposées en série en gradins bien distinctes. Espèces asiatiques* . . . . 2.

— *Articles des antennes allongés, au moins deux ou trois fois plus longs que larges; branches latérales chez celles du ♂ plus courtes, quelquefois deux à quatre fois la longueur des articles; disque de l'aile antérieure réticulé irrégulièrement, veinules pas nettement disposées en gradins* . . . . 3.

2. *Ailes amples, extrémité arrondie; deux séries de veinules en gradins à l'aile antérieure; abdomen du ♂ tronqué postérieurement, sans processus supérieur* . . . . 5. Genus Rexavius, Navás.

— *Ailes oblongues, à extrémité elliptique; une série de veinules en gradins; abdomen du ♂ terminé par un lobe ou processus supérieur* . . . . . 3. Genus Nepal, Navás.

3. *Abdomen du mâle tronqué postérieurement, sans aucune proéminence ou processus à la partie supérieure* . . . . 4.

— *Abdomen du mâle terminé postérieurement par un processus supérieur formé par deux bourrelets unis par une membrane. Dents des antennes du ♂ en nombre de dix-sept ou moins, à peine plus longues que les articles qui les portent; ailes presque égales chez les deux sexes, l'antérieure avec cinq à douze veinules au champ radial* . . . . 2. Genus Lidar, Navás.

4. *Abdomen du mâle tronqué postérieurement en angle droit, pas émarginé supérieurement, les valves latérales convexes. Dents latérales des antennes du ♂ nombreuses, dix-sept à vingt-quatre, deux ou plusieurs fois plus longues que les articles qui les portent. Veinules nombreuses, dix à quinze entre le radius et son secteur. Ailes souvent dissemblables chez les deux sexes, plus foncées et plus étroites chez la ♀* . . . . 1. Genus Dilar, Rambur.

— *Abdomen du ♂ tronqué obliquement à l'extrémité, échancré en haut. Valves latérales convexes, allongées, presque digitiformes. Antennes du ♂ avec moins de vingt dents, à peine plus longues que leurs articles. Veinules radiales peu nombreuses, cinq à dix* . . . . 3. Genus Fuentenus, Navás.

I. Genus DILAR, Rambur

Dilar. Rambur, Hist. Nat. des Névroptères, p. 445 (1842).

Type. — *Dilar nevadensis*, Rambur.

Distribution géographique des espèces. — Région méditerranéenne.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. *Antennes du ♂ d'environ trente articles; vingt ou plusieurs dents latérales aux articles moyens des mêmes* . . . . 2.

— *Moins de trente articles aux antennes du ♂, moins de vingt dents latérales* . . . . 7.

2. *Ailes du ♂ larges, très largement arrondies à l'extrémité, fortement tachetées de brun; membrane hyaline ou jaunâtre; celles de la ♀ plus étroites, membrane brunâtre* . . . . 3.

3. *Membrane des ailes du ♂ légèrement teinte de jaune, très densément tachetée, presque toutes les taches se réunissant en stries; valves du ♂ atténuées et contiguës supérieurement, dents des antennes du ♂ vingt trois ou plusieurs; ailes de la ♀ avec des stries transverses bien marquées, plus larges, devenant confluentes à la marge des ailes antérieures. Envergure : 22 mm.* . . . . . . 1. D. nevadensis, Rambur.

— *Dents des antennes du ♂ vingt trois on moins; membrane des ailes du ♂ hyaline, poupilles très visibles, taches moins nombreuses; valves grossies supérieurement; ailes antérieures de la ♀ à taches confluentes largement, formant bande aux bords antérieur et postérieur; les postérieures presque uniformément brunies, tachées de brun. Envergure : 18-20 mm.* . . . . . . 2. D. dissimilis, Navás.

4. *Marge antérieure du prothorax grossie au milieu en forme de bourrelet transversal; antennes du ♂ de vingt et une dents. Envergure : 21 mm.* 3. D. algericus, Navás.

— *Marge antérieure du prothorax avec des tubercules bien distincts, éloignés du milieu et proches de la marge latérale* . . . . 5.

5. *Rougeâtre, ailes teintes légèrement de rougeâtre ou de testacé, à taches d'un brun rougeâtre; espèce de la Sibérie orientale. Envergure : 26-34 mm.* . . . . . . 4. D. septentrionalis, Navás.

— *Brunâtre; ailes hyalines ou légèrement teintes de jaune* . . . . 6.

6. *Verrues postérieures du vertex testacées, grandes, presque divisées en deux; marge antérieure du prothorax avec deux tubercules distincts, comme ceux du milieu; champ costal de l'aile antérieure étroit à la base, un peu dilaté après la base. Envergure : 21-25 mm.* . . . . . . 5. D. corsicus, Navás.

— *Verrues postérieures du vertex simples; tubercules centraux du prothorax peu proéminents, moins encore les antérieurs; marge antérieure du prothorax renflée; champ costal de l'aile antérieure large, dilaté à sa moitié inférieure. Envergure : 31 mm.* . . . . . . 6. D. corcyræus, Navás.

7. *Valves abdominales du ♂ renflées supérieurement, amincies inférieurement; antennes du ♂ à dix-neuf dents. Envergure : 30-32 mm.* . . 7. D. nepos, Navás.

— *Valves de l'abdomen pas renflées supérieurement* . . . . 8.

8. *Antennes du ♂ à dix-sept dents latérales ; tubercules centraux du prothorax gros, continués avec les antérieurs transversaux, les latéraux continués avec les postérieurs ; valves latérales du ♂ digitiformes, atténuées supérieurement, avec une impression ou échancrure au tiers supérieur, qui les fait ressembler articulées. Envergure : 20-22 mm.* . . . . 8. D. TURCICUS, Hagen.

— *Tubercules centraux du prothorax bien isolés et distincts des antérieurs* . . . . 9.

9. *Très poilu ; sous-costale marquée à la base d'un trait noir. Envergure : 22 mm.* . . . . 9. D. LINEOLATUS, Navás.

— *Moins poilu ; sans trait noir à la base de la sous-costale* . . . . 10.

10. *Vertex avec un sillon longitudinal bien marqué ; prothorax à marge antérieure grossie, prolongée en avant au milieu ; tubercules latéraux du même larges, c'est-à-dire transversaux. Envergure : 25 mm.* . . . 10. D. SYRIACUS, Navás.

— *Vertex sans sillon bien distinct ; marge antérieure du prothorax avec les tubercules transversaux presque contigus, effacés au milieu, les latéraux allongés ; valves de l'abdomen du ♂ divisées en deux parties distinctes par un angle interne fort. Envergure : 15-21 mm.* . . . 1. D. BOLIVARI, Navás.

ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES

1. *D. nevadensis*, Rambur, Hist. Nat. Névroptères, Paris, p. 445, pl. 10, fig. 3, 4 (1842). — **Pl. 2, Fig. 1.** — Espagne méridionale.
   var. Kolbei 1), Navás.
   Dilar Kolbei, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, n. 17, p. 19, fig. 3 (1909).
2. *D. dissimilis*, Navás, ibidem, p. 17, n. 17, fig. 2 (1909). — Moncayo (Zaragoza).
3. *D. algericus*, Navás, ibidem, p. 22, n. 17, fig. 5 (1909). — Algérie.
4. *D. septentrionalis*, Navás, Rev. russe Ent. p. (1912). — **Pl. 1, Fig. 2.** — Sibérie orientale, Corea.
5. *D. corsicus* 2), Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, n. 17, p. 17, fig. 4 (1909). — **Pl. 1, Fig. 4.**
6. *D. corcyræus*, Navás, ibidem, p. 27, n. 17, fig. 7 (1909). — **Pl. 1, Fig. 5.** — Corfu.
7. *D. nepos*, Navás, Mem. Primer Congreso Natur. Esp. Zaragoza, p. 155, (1909); Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, n. 17 (1909). — **Pl. 1, Fig. 6.** — Aragon (Espagne).
8. *D. turcicus* 3), Hagen, Stett. Zeit. Vol. 19. p. 129 (1858). — **Pl. 1, Fig. 7.** — Grèce, Crimée, Syrie.
   Dilar nevadensis, Hagen, Wien. Ent. Monatschr. Vol. 7 p. 199.
   Dilar turcicus, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, p. 28, n. 17, fig. 6 (1909).
9. *D. lineolatus*, Navás, ibidem, p. 29, fig. 9 (1909). — Tekke, Turcomanie.

---

1) Plus obscur, ailes très tachetées, l'antérieure à taches petites et pour la plupart confluentes entre elles, sans former des lignes transverses nettement distinctes.

Dans ma monographie (loc. cit.) je l'avais considéré comme espèce diverse ; les caractères organiques distincts que j'ai signalés ne sont pas tout à fait tranchés et, en partie, peuvent dépendre de la préparation.

2) Ayant reçu postérieurement deux échantillons ♂♂ de Corse, envoyés par M. Banks, je pourrai compléter la description du ♂. Caput antennis saltem 18 dentibus lateralibus *), suis articulis quadruplo longioribus. — Abdomen fuscum, fulvo longiter pilosum, valvis convexis, pallidis [illegible]
Long. corp. 6'5 mm. ; long. al. ant. 11 mm. ; long. al. post. 10 mm. — Patrie : Corse.

---

*) L'extrémité manque.

3) On l'a cité aussi de la Dalmatie et de Corfou, mais il est possible que ces citations doivent se rapporter [illegible] autre espèce

10. *D. syriacus* 1), Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, t. 7, p. 28, fig. 8 (1909). — Syrie, Beyrout.

11. *D. Bolivari*, Navás, Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. p. (1903).
Dilar Bolivari, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, p. 31, n. 17, fig. 10. — **Pl. 1, Fig. 8.**

2. Genus LIDAR, Navás

Lidar. Navás, Mem. Primer Congreso Natur. Esp. Zavagoza, p. 153 (1909).

Type. — *Lidar meridionalis*, Hagen.

Distribution géographique des espèces. — Espagne, Italie, Sicile.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. *Plus grand, de 4-6 mm. de longueur et 15 mm. ou plus d'envergure ; antennes de vingt-cinq ou plusieurs articles, celles du ♂ avec quatorze dents latérales ou plusieurs, les moyennes plus du double plus longues que leurs articles* . . . . 2.

— *Plus petit, 3-4 mm.; antennes de moins de vingt-cinq articles, celles du ♂ avec moins de quatorze dents latérales* . . . . 3.

2. *Antennes du ♂ avec dix-sept dents; abdomen à processus postérieur formé par deux lobes latéraux arqués à la manière d'un bourrelet, réunies en arrière par une membrane large très visible ; cerci intérieurs obtus, courts et larges. Envergure : 18-23 mm.* . . . . 1. L. meridionalis, Hagen.

— *Antennes du ♂ avec quatorze à seize dents latérales ; processus abdominal avec deux lobes latéraux aigus, droits, en forme de corne, à pointe un peu saillante en arrière de la membrane courte, peu visible, un peu échancrée, qui les relie ; cerci inférieurs allongés, subulés. Envergure : 18 mm.* . . . 2. L. nemorosus, Navás.

3. *Antennes du ♂ à douze dents latérales, les moyennes un peu plus longues que leurs articles correspondants; environ huit veinules au champ radial. Envergure : 13 mm.* . . . . 3. L parthenopœus, Costa.

— *Antennes du ♂ à dix dents latérales, plus courtes que leurs articles ; environ cinq veinules au champ radial. Envergure : 13 mm.* . . . . 4. L. pumilus, Navás.

ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES

1. *L. meridionalis*, Hagen. — **Pl. 1, Fig. 9; Pl. 2, Fig. 10.** — Presque toute l'Espagne, S. de France.
Dilar meridionalis, Hagen, Neuropt. Span. Wien, p 291 (1867).

---

1) Ayant vu au Musée de Genève un échantillon ♀ qui était inédit, je vais le décrire : « ♀. Caput fuscum, fronte picea, nitida ; antennis fere 25 articulis, fuscis, intermediis aliquot apice dente brevi instructis; clypeo et labro fuscis; maxillis testaceis, oculis nigris; vertice fornicato, testaceo, medio nigro, nitido, longitudinaliter sulcato ; tuberculis fulvis, rotundatis, fusco pilosis. Prothorax transversus, disco piceo ; tuberculis fulvis, centralibus approximatis, rotundatis, lateralibus majoribus; marginibus anteriore et posteriore in tuberculum transversum incrassatis. Meso- et metanotum picea, testaceo varia ad medium et ad alarum insertionem. Pectus subtotum fuscum. Abdomen fuscum, fusco et fu vo pilosum, oviscapto tenui, ferrugineo, corpore longiore. Pedes testaceo-ferruginei, fulvo pilosi ; tibiis apice fuscis ; tarsis testaceis. Alæ oblongæ, apice elliptice rotundatæ; reticulatione fusca ; membrana fusco tincta ; maculis fuscis fere in fascias transversas parum distinctas, dispositis. Ala anterior pilis fuscis ad venas et ad membranam ; area costali venulis plerisque furcatis; area subcostali pluribus venulis (fere 15), totidem fere in radiali: sec oribus radii 2. ramosis, secundo fere 5 ramis; venulis discalibus frequentibus, haud in series dispositis. Pupillæ fusco-nigræ, minutæ, vix fusco circumdatæ; externa ad medium alæ inter 1. et 2. sectorem, interna inter 1. sectorem et procubitum, ante hujus furcam, fere in 2-3 resoluta. Ala posterior magis uniformiter fusco tincta; maculis fuscis minus visibilibus ; venulis irregulariter dispositis, in tertio externo nullis; area costali venulis simplicibus, subcostal et radiali venulis frequentibus, fere 10. Pupilla ante medium alæ sita, fusco-nigra, parva. »

Long. corp 5'5 mm ; long. al. ant. 13'5 mm ; long. al. post. 12 mm.; long. ovipos. 7'5 mm.; latit. al. ant. 5'2 mm.; latit. al. post. 5 mm.

Patrie : Asie-Mineure, Coll. Pict. (Musée de Genève).

Un autre échantillon de la même provenance, ♂, sans tête ni prothorax, au même Musée, me semble appartenir aussi à cette espèce.

Lidar meridionalis, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, p. 35. fig. 12 (1909).
var. picta 1), Navás, ibidem, Vol. 7, p. 36, n. 17.

2. *L. nemorosus*, Navás, Mem. Prim. Congr. Natur. Esp. p. 153 (1909). — Sierra de Guara (Huesca).

3. *L. parthenopæus*, Costa. — Napoles, Montana di Gava (Salerno).
Dilar parthenopæus, Costa, Fauna Regno di Napoli, p. 19. tav. 11, fig. 5 (1855).
Lidar parthenopæus, Navas, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, p. 38, fig. 14 (1909).

4. *L. pumilus*, Navás. — Cartagène (Espagne).
Dilar pumilus, ?, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, p. 10 (1909).
Lidar pumilus, Navás, Mem. Prim. Congreso Nat. Esp. p. (1909).

3. Genus FUENTENUS, Navás

Fuentenus. Navás, Mem. Primer Congreso Nat. Españoles, p. 154 (1909).

Type. — *Fuentenus campestris*, Navás.

Distribution géographique des espèces. — Espagne et Portugal.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. *Antennes du ♂ à seize dents latérales, un peu plus longues que les articles qui les portent ; champ sous-costal de l'aile antérieure à 5-7 vénules, le radial à 7-10. Envergure : 15 20 mm.* . . . . 1. F. campestris, Navas.

— *Antennes du ♂ avec moins de seize dents laterales* . . . . 2.

2. *Antennes du ♂ à vingt-sept articles, dont les quinze moyens avec une dent latérale à peu près le double plus longue que leurs articles ; ailes à cinq veinules au champ sous-costal, 6-7 au radial. Envergure : 17 mm.* . . . 2. F. lusitanicus, Navás.

— *Antennes du ♂ à vingt-cinq articles, dont douze portent une dent latérale à peine plus longue qu'eux-mêmes ; champs radial et sous-costal avec 6-8 veinules. Envergure : 15 mm.* . . . . 3. F. saldubensis, Navás.

ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES

1. *F. campestris*, Navás. — **Pl. 2, Fig. 14.** — Pozuelo de Calatrava (Ciudad Real).
Dilar campestris, Navás, Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. p. 506 (1905).
Fuentenus campestris, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, p. 41, n. 17, fig. 16 (1909).

2. *F. lusitanicus*, Navás, ibidem, p. 44, n. 17, fig. 18 (1909). — Nord du Portugal.

3. *F. saldubensis*, Navás. — **Pl. 2, Fig. 16.** — Environs de Saragosse.
Dilar saldubensis, Navás, Bol. Soc. Arag. Cienc. Nat. Zaragoza, p. 134 (1902).
Dilar saldubensis, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. , p. 8, n. , fig. 4, 5 (1903).
Fuentenus saldubensis, Navás, Mem Primer Congr. Nat. Esp. Zaragoza, p. 155 (1909).

---

1) Plus obscur ; ailes presque en entier brunies, membrane toute grisâtre, tacheté de plusieurs petites taches, la plupart confluen[illegible]

4. Genus NEPAL, Navás

Nepal. Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, p. 45, n. 17 (1909).

Type. — *Nepal Harmandi*, Navás.

Distribution géographique des espèces. — Inde.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. *Dents latérales des antennes du ♂ cinq fois plus longues que leurs articles; extrémité de l'abdomen prolongée en un processus supérieur oblong bien visible; ailes très tâchées, presque brunes; champ sous-costal à 3-5 veinules, champ radial à 5-8. Envergure : 19 mm.* . . . . 1. N. Harmandi, Navás.

— *Dents latérales des antennes du ♂ deux fois plus longues que leurs articles correspondants; bout de l'abdomen prolongé supérieurement en un petit lobe tuberculiforme; ailes antérieures tachetées de brun; pattes d'un jaune de limon. Envergure : 22 mm.* . . . . 2. N. Hornei, Mac Lachlan.

ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES

1. *N. Harmandi*, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, p. 45, n. 17, fig. 19 (1909). — Darjeeling, Himalaya.
2. *N. Hornei*, Mac Lachlan. — **Pl. 2, Fig. 17.** — ?
   Dilar Hornei, Mac Lachlan, Entom. Mo. Mag. Vol. 5, p. 235 (19).

5. Genus REXAVIUS, Navás

Rexavius. Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, p. 48, n. 17 (1909).

Type. — *Rexavius Nietneri*, Hagen.

Distribution géographique des espèces. — Ceylan, Japon.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. *Articles 3-25 des antennes du ♂ à dent latérale très longue, les moyennes de son article. Brun fauve, très poilu. Envergure : 17-21 mm.* 1. R. Nietneri, Hagen.

— *Couleur jaunâtre, abdomen brunâtre, poils longs, jaunes; aile antérieure jaunâtre; une série de veinules en gradins bien visible sous la branche 4 du deuxième secteur. Envergure : 24 mm.* 2. R. japonicus, Mac Lachlan.

ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES

1. *R. Nietneri*, Hagen. — **Pl. 2, Fig. 18.** — Ceylan.
   Dilar Nietneri, Hagen, Verh Zool.-bot. Ges. Wien, p. 482 (1858).
   Rexavius Nietneri, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, p. 48, n. 17, fig. 1 (1909).
2. *R. japonicus*, Mac Lachlan. — Japon.
   Dilar japonicus, Mac Lachlan, Ent. M. Mag., p. 220 (1883).
   Rexavius japonicus, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, p. 49, n. 17 (1909).

2. TRIBUS NALLACHINI, NOV.

Caractères. — « Alæ paucis venulis dotatæ. Area subcostalis angusta, nullis vel perpaucis venulis instructa. Area radialis minus quam 4 venulis prædita, plerumque 2. »

Type. — Le genre *Nallachius*, Navás.

Distribution géographique des espèces. — Nouveau Continent.

TABLEAU DES GENRES

1. *Ailes plus ou moins tachetées de taches petites isolées; quelques veinules au milieu de l'aile et au delà* . . . . 1. Genus NALLACHIUS, Navás.

— *Ailes presque sans taches petites; sans veinules discales à la moitié externe de l'aile; antennes du ♂ ayant le bout inerme très court, à deux articles* . . 2. Genus NULEMA, gen. n.

I. GENUS NALLACHIUS, NAVÁS

Nallachius. Navás, Mem. Real Acad. Cienc. Artes Barcelona, Vol. 7, p. 50, n. 17 (1909).

Type. — *Nallachius Prestoni*, Mac Lachlan.

Distribution géographique des espèces. — Amérique méridionale et septentrionale.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. *Corps de couleur pâle, blanchâtre, un peu brunâtre; ailes avec environ vingt grandes taches, celles de la moitié apicale tendant à s'unir; secteur du radius à cinq branches. Envergure : 14 mm.* . . . . 1. N. AMERICANUS, MacLachlan.

— *Couleur testacée ou brune, ailes plus tachetées.* . . . . 2.

2. *Couleur testacée; ailes tachetées de taches grises, formant des séries transverses; trois veinules entre le radius et son secteur à l'aile antérieure; secteur à 4-6 branches. Envergure : 15 mm.* . . . . 2. N. LOXANUS, Navas.

— *Couleur du corps brun noirâtre, en partie testacée ou jaunâtre; ailes tachetées de plusieurs petites taches grises, formant à peu près des séries transversales; deux veinules entre le secteur et le radius; six branches du secteur. Envergure : 10,5 mm.* . . . . 3. N. PRESTONI, Mac Lachlan.

ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES

1. *N. americanus*, Mac Lachlan. — Etats-Unis.
   Dilar americanus, Mac Lachlan, Ent. M. Mag. p. 55 (1881).
2. *N. loxanus*, Navás, Ann. Soc. Scientif. Bruxelles, p. , fig. 1 (1911). — Equateur : Loja.
3. *N. Prestoni*, Mac Lachlan. — Brésil : Rio de Janeiro.
   Dilar Prestoni, Mac Lachlan, Ent. M. Mag. p. 35 (1880).

2. Genus NULEMA, nov.

Etymologie. — Nom propre.

Caractères. — Antennæ ♂ articulis intermediis dentibus longissimis, parte inermi apicali brevissima, 2 articulis.

Alæ grandes, area radiali 2 venulis; ante medium alæ serie venularum instructæ; nullis venulis discalibus ultra alæ medium.

Cetera ut in *Nallachis*.

Type. — L'espèce suivante, unique jusqu'à présent.

1. **N. Championi, sp nov.** 1). — Pl. 2, Fig. 19, 20.

---

1) **Nulema Championi, sp. n.** — Stramineus, fusco variegatus, longiter pilosus. — Caput vertice longitudinaliter sulcato, tuberculis tribus pilosis, anteriore majore, transverso, pallido, posterioribus minoribus, rotundatis, fuscis; oculis globosis, nigris; palpis stramineo-pallidis; antennis articulo primo grandi, apice crassiore, reliquis cylindricis, paulo longioribus quam latioribus; in ♂ articulo 2. dente parvo, sexdecim sequentibus dentibus longissimis, cylindricis, apice vix incrassatis, obtusis, usque ad septimum longitudine crescentibus, mox decrescentibus, ultimo paulo longiore suo articulo, ceteris ter-decies longioribus quam propriis articulis; articulis inermibus ultimis 2, cum dente ultimo in furcam dispositis pauloque illum superantibus; ultimo rufescente.

Prothorax transversus, retrorsum leviter ampliatus, marginibus haud incrassatis nec tuberculatis; angulis rotundatis; disco medio longitudinaliter sulcato, saltem in ♂; tuberculis 4 ad angulos dispositis, anterioribus hemisphæricis, fuscis, posterioribus aliquantulum transversis, pallidis. Mesonotum subtotum fuscum, nitens. Metanotum stramineum, duplici puncto fusco in scutello.

Abdomen stramineum, segmentis superne ad marginem posticum obscurius, incrassatis aut tuberculatis, longis pilis; in ♂ apice truncatum; valvis lateralibus parvis; lamina subgenitali brevi; cercis arcuatis, dentiformibus, subulatis; in ♀ ovipositore fere corporis longitudine, aut breviore, pallido, apice rufescente.

Pedes albidi, apice femorum, tibiarum, tarsorum fusco.

Ala subtriangulares, apice rotundatæ; membrana hyalina, iridea; reticulatione subtota albida, inter maculas fusca; pilis fimbriisque longis.

Ala anterior area costali angusta, venulis fere omnibus simplicibus, venulis post stigma furcatis; area subcostali plerumque 3 venulis; sectore radii 5 ramis furcatis, apice furcato; procubito venula basilari cum radio conjuncto, longe ante ortum primi rami sectoris furcato: cubito ramoso, 3 venulis cum procubito connexo. Venulæ discales ante medium fuscæ, ad medium paucissimæ, ultra medium nullæ. Maculæ fuscæ exiguæ: fere 6-8 in area costali, quarum duæ ultimæ ad stigma et ad apicem subcostæ distinctiores; aliquot in medio basilari ad venulas, aliæ præter marginem posteriorem et externum dilutiores. Pupillæ duæ: interna pone ortum sectoris punctiformis nigra, externa ante medium alæ pone et post ortum secundi rami sectoris, nigra, in disco fusco sita.

Ala posterior multo minor, forma et reticulatione similiter dispositis; 2-3 venulis subcostalibus; radio apice furcato; sectore radii 4-5 ramis, paulo post ortum furcato. Venulæ discales paucissimæ, 3-4 in quarto basilari, nulla ulterius. Maculæ exiguæ, dilutæ, fuscæ: in area apicali ultima ad apicem subcostæ densa; venulis discalibus et radialibus fusco limbatis; atomis dilutis ad marginem. Pupilla inter primum et secundum ramum, paulo post ortum secundi sita.

Long. corp. ♂ 3.5 mm., ♀ 4 mm.; long. al. ant. ♂ 8 mm., ♀ 10.7 mm.; long. al. post. ♂ 6.2 mm., ♀ 8.5 mm.; long. ovipos. ♀ 3 mm.

Patrie: Guatemala, Cerro Zunil, 4-5,000 ft. Champion (Musée de Londres).

Chez la ♀, ce sillon est à peine visible.

TABLE SYSTÉMATIQUE DES ESPÈCES

1. Tribus **Dilarini**, Navás

1. Genus Dilar, Rambur.
   1. *Dilar nevadensis*, Rambur.
   2. — *dissimilis*, Navás.
   3. — *algericus*, Navás.
   4. — *septentrionalis*, Navás.
   5. — *corsicus*, Navás.
   6. — *corcyræus*, Navás.
   7. — *nepos*, Navás.
   8. — *turcicus*, Hagen.
   9. *Dilar lineolatus*, Navás.
   10. — *syriacus*, Navás.
   11. — *Bolivari*, Navás.

2. Genus Lidar, Navás.
   1. *Lidar meridionalis*, Hagen.
   2. — *nemorosus*, Navás.
   3. — *parthenopæus*, Costa.
   4. — *pumilus*, Navás.

3. Genus Fuentenus, Navás.
   1. *Fuentenus campestris*, Navás.
   2. — *lusitanius*, Navás.
   3. — *saldubensis*, Navás.

4. Genus Nepal, Navás.
   1. *Nepal Harmandi*, Navás.
   2. — *Hornei*, Mac Lachlan.

5. Genus Rexavius, Navás.
   1. *Rexavius Nietneri*. Hagen.
   2. — *japonicus*, Mac Lachlan.

3. Tribus **Nallachini**, Navás

1. Genus Nallachius, Navás.
   1. *Nallachius americanus*, Mac Lachlan.
   2. — *loxanus*, Navás.
   3. *Nallachius Prestoni*, Mac Lachlan.

2. Genus Nulema, Navás.
   1. *Nulema Championi*, Navás.

Résumé : Tribus, 2 ; Genera, 7 ; Espèces, 26.

INDEX

(Les noms des genres sont écrits en caractères gras, ceux des espèces en caractères italiques.)

EXPLICATION DES PLANCHES

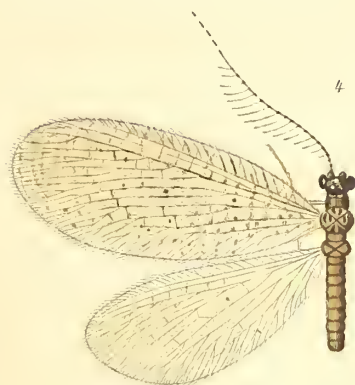
Planche 1.

Fig. 2. *Dilar septentrionalis*, ♂, Navás. Moitié droite.
— 3. — — ♀, Navás. Moitié gauche.
— 4. — *corsicus*, ♂, Navás. Moitié gauche.
— 5. — *corcyræus*, ♀, Navás : *a*) Tête vue de face; *b*) prothorax; *c*) aile antérieure; *d*) aile postérieure.
— 6. — *nepos*, ♂, Navás : *a*) Prothorax; *b*) bout de l'abdomen vu par derrière; *c*) le même vu par dessous; *d*) aile antérieure; *e*) aile postérieure.
— 7. *turcicus*, ♂, Hagen : *a*) Moitié droite; *b*) antenne; *c*) prothorax; *d*) bout de l'abdomen vu par derrière; *e*) le même vu par-dessous; *f*) aile antérieure; *g*) aile postérieure.
— 8. — *Bolivari*, ♂, Navás : *a*) Antenne du ♂; *b*) prothorax; *c*) bout de l'abdomen vu par derrière; *d*) aile antérieure gauche; *e*) ♀, aile antérieure droite.
— 9. *Lidar meridionalis*, ♂, Hagen : *a*) Moitié droite; *b*) bout de l'abdomen vu par derrière.
— 11. — *nemorosus*, ♂, Navás. Bout de l'abdomen vu par derrière.
— 12. — *parthenopœus*, ♂, Costa : *a*) Antenne; *b*) prothorax; *c*) bout de l'abdomen vu par derrière.

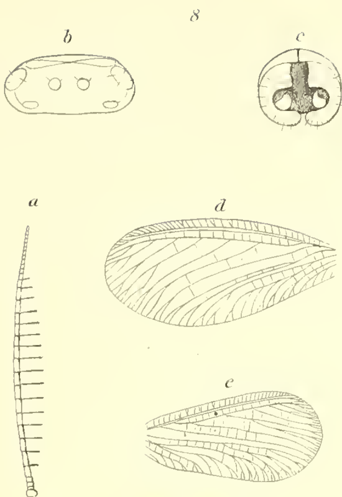
Planche 2.

Fig. 1. *Dilar nevadensis*, ♂, Rambur : 1*a*. Aile antérieure; 1*b*. aile postérieure; *c* veine costale; *sc.* : sous-costale; *r.* : radius; *s. 1.* : secteur 1 du radius; *s. 2* : secteur 2 du radius; *pr.* : procubitus; *cu.* : cubitus; *pu.* : poupille; *pu. i.* : poupille interne; *pu. e.* : poupille externe.
— 10. *Lidar meridionalis*, ♀, Hagen. Moitié gauche.
— 14. *Fuentenus campestris*, ♂, Navás : *a*) Bout de l'abdomen vu par derrière; *b*) le même vu par-dessous.
— 15. *Fuentenus lusitanicus*, ♂, Navás. Antenne droite.
16. — *saldubensis*, ♂, Navás. Moitié gauche.
— 17. *Nepal Hornei*, ♂, Mac Lachlan. Bout de l'abdomen.
— 18. *Rexavius Nietneri*, ♂, Hagen : *a*) Antenne; *b*) bout de l'abdomen; *c*) aile antérieure; *d*) aile postérieure.
— 19. *Nulema Championi*, ♂, Navás. Moitié gauche.
— 20. — — ♀, Navás. Moitié gauche.

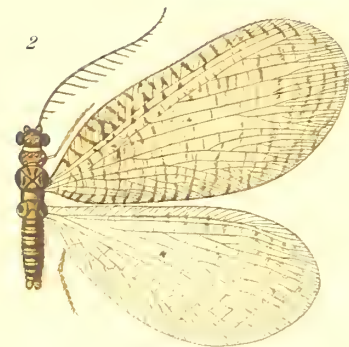
Saragosse, le 15 décembre 1913.



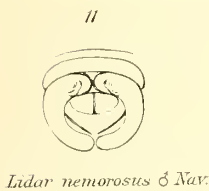
Dilar corsicus ♂ *Nav.*



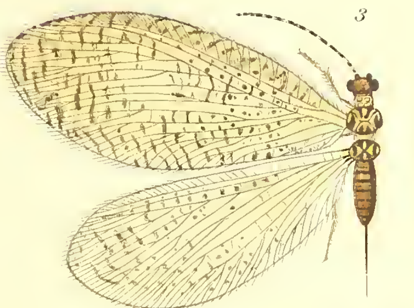
Dilar Bolivari Nav.



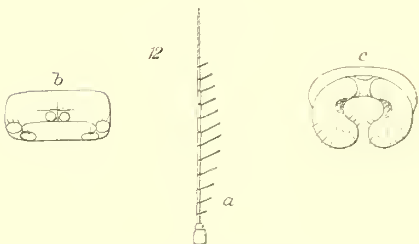
Dilar septentrionalis ♂ *Nav.*



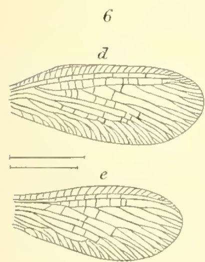
Lidar nemorosus ♂ *Nav.*

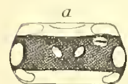


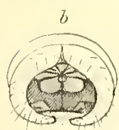
Dilar septentrionalis ♀ *Nav.*



Lidar parthenopæus ♂ *Costa.*



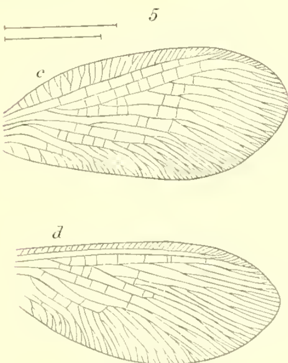






Dilar nepos Nav.

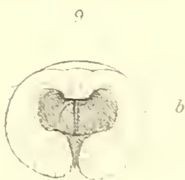




Dilar corcyræus ♀ *Nav.*

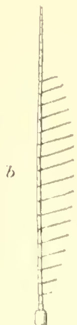
13

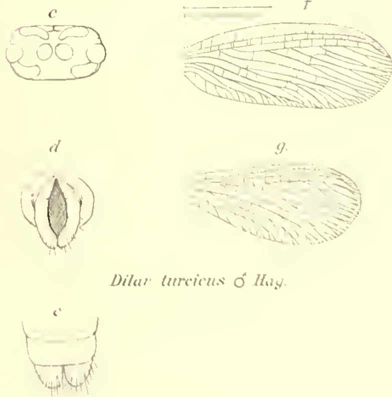
Lidar pumilus ♂ *Nav.*





Dilar turcicus ♂ *Hag.*





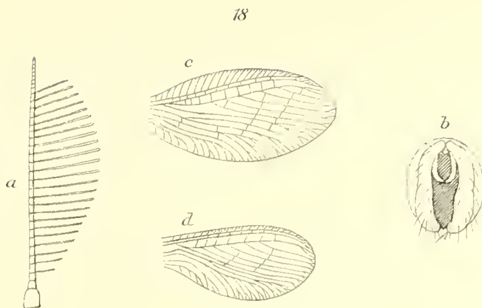
Dilar turcicus ♂ *Hag.*



FAM. DILARIDÆ



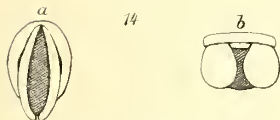
Nulema Championi ♀ *Nav.*



Rexavius Nietneri ♂ *Hag.*



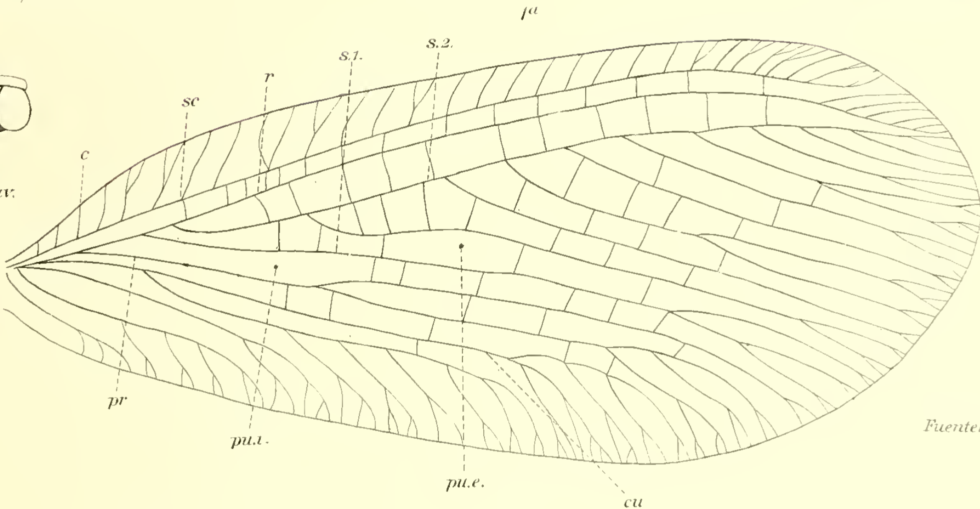
Nulema Championi ♂ *Nav.*



Fuentenus campestris ♂ *Nav.*

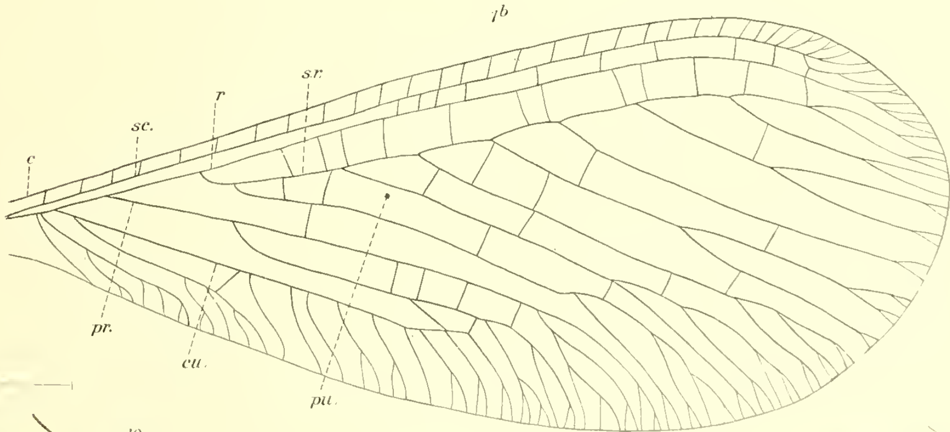


Nepal Hornei Mac Lachl.





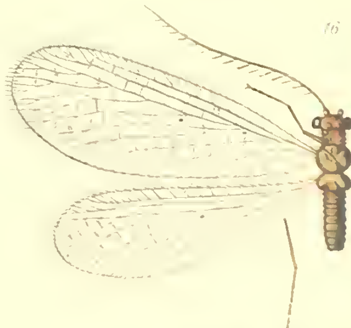
Fuentenus lusitanicus ♂ *Nav.*



Dilar nevadensis ♂ *Ramb.*



Lidar meridionalis ♀ *Hag.*



Fuentenus [illegible] ♂ *N.*

FAM. DILARIDÆ